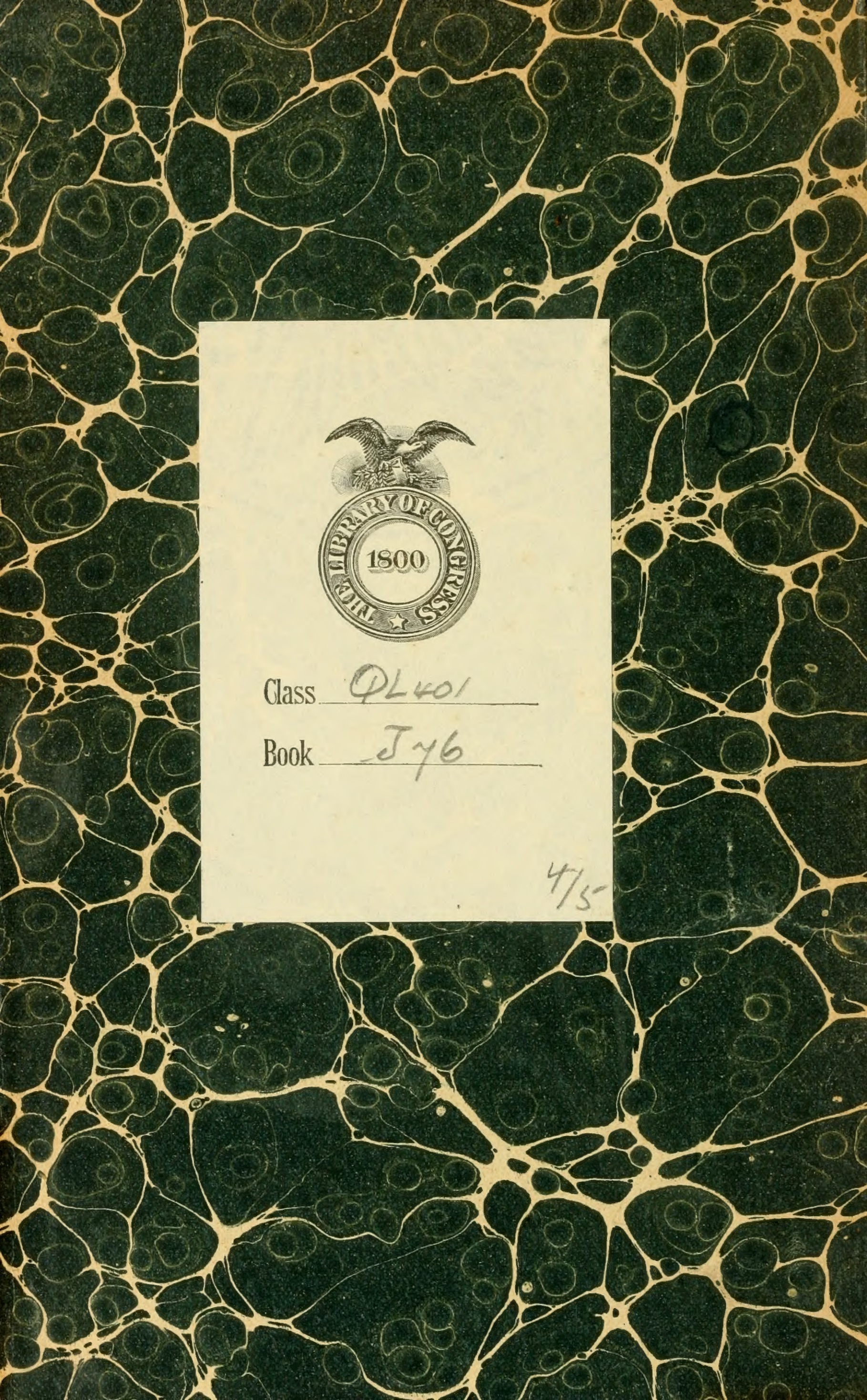
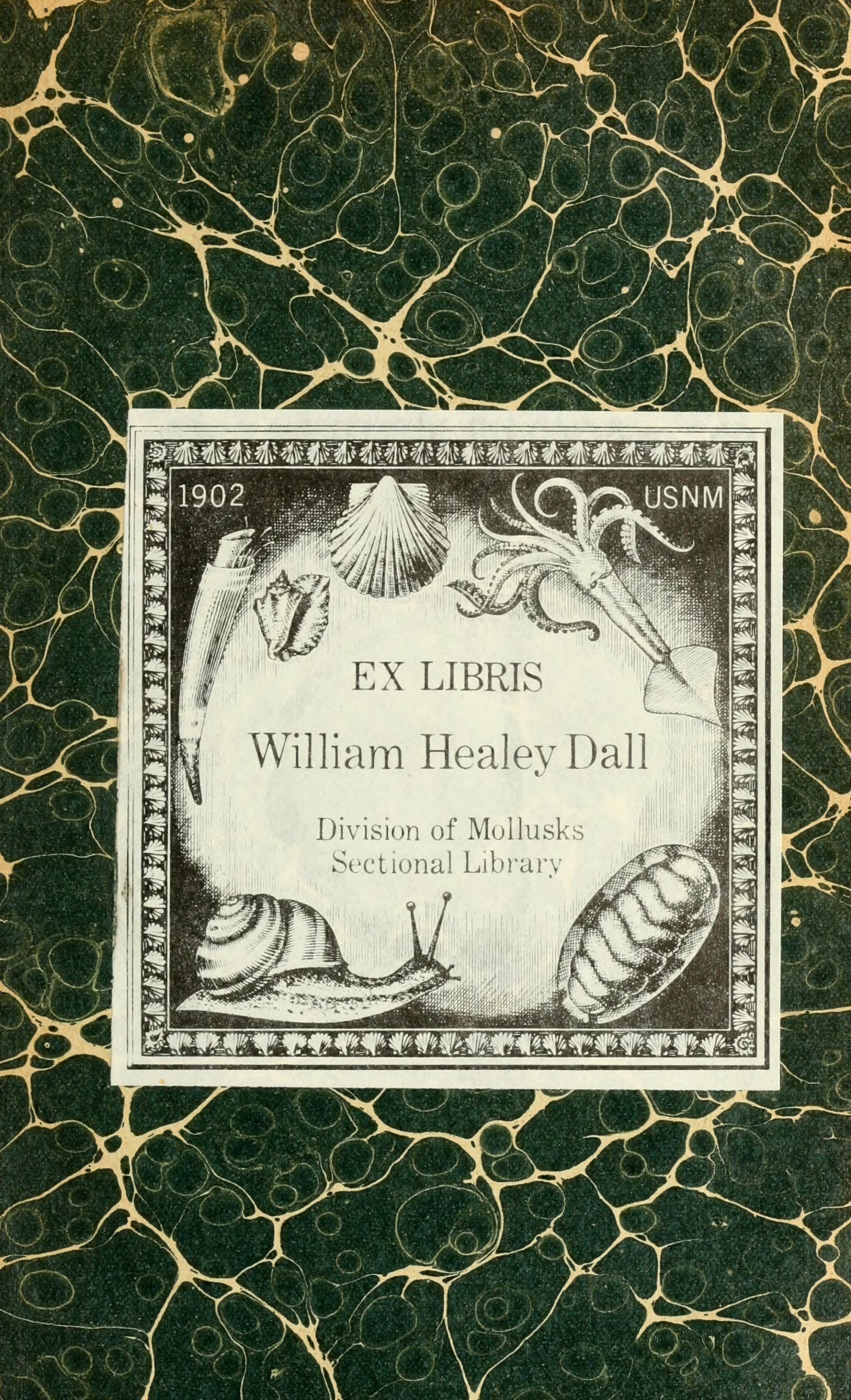




THE LIBRARY OF CONGRESS
1800


1902
USNM
EX LIBRIS
William Healey Dall
Division of Mollusks
Sectional Library



Volume LVI. — N° 1 Paru le 25 Aout. 1908

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE

COMPRENANT

L'ÉTUDE DES MOLLUSQUES

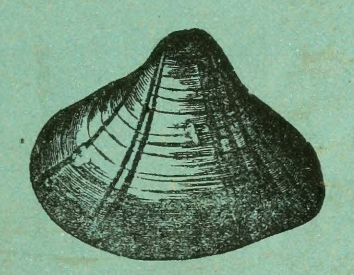
VIVANTS ET FOSSILES

PUBLIÉ, DE 1861 A 1898, SOUS LA DIRECTION DE

CROSSE & FISCHER

CONTINUÉ PAR

H. FISCHER, DAUTZENBERG & G. F. DOLLFUS



PARIS

Direction et Rédaction:
H. FISCHER
51, *Boulevard Saint-Michel* (V°)

Administration:
F. R. de RUDEVAL, Éditeur
4, *Rue Antoi*

1908

Le Journal paraît par trimestre et forme un volume par an

Les auteurs sont priés d'exécuter les dessins destinés à être insérés dans le texte, soit à la plume et à l'encre de Chine, soit avec des crayons Wolf sur des papiers préparés spéciaux, afin que ces dessins puissent être reproduits directement sur zinc.

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE

JOURNAL
DE
CONCHYLIOLOGIE

1er Trimestre 1908

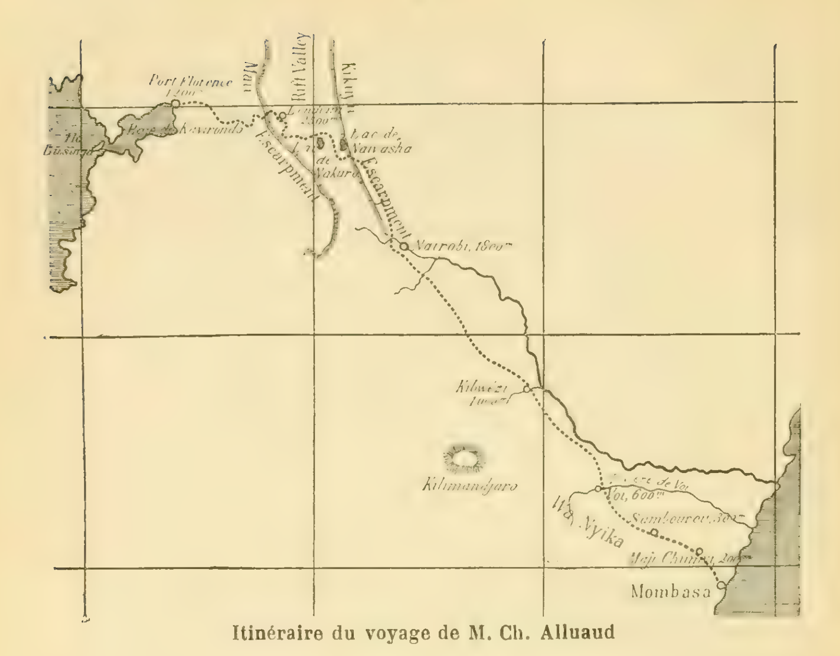
RÉCOLTE MALACOLOGIQUE DE M. CH. ALLUAUD EN AFRIQUE ORIENTALE (1903-1904)

Par Ph. DAUTZENBERG

Les Mollusques qui sont mentionnés dans ce travail ont été rapportés au Muséum d'Histoire Naturelle de Paris, par notre savant confrère, M. Ch. Alluaud et nous remercions vivement M. le Profr Joubin d'avoir bien voulu nous confier l'étude de ces intéressants matériaux. Les récoltes de M. Alluaud proviennent d'un voyage accompli en 1903-1904 entre Mombasa et le Lac Victoria, selon l'itinéraire tracé en pointillé sur le croquis ci-joint;

Un certain nombre d'espèces du Kilimandjaro n'ont pas été recueillies par M. Alluaud ; mais lui ont été remises par M. le R. P. Daubenberger qui les avait réunies et a eu l'amabilité de s'en dessaisir en sa faveur, lors de son passage à Kibosho.

Sur trente-six espèces que nous avons examinées, onze nous ont semblé être nouvelles. Ce résultat est d'autant plus remarquable que la faune malacologique de l'Afrique Orientale a déjà été étudiée par plusieurs naturalistes et a été l'objet de nombreuses publications.



Itinéraire du voyage de M. Ch. Alluaud

Genre STREPTAXIS

Streptaxis kibweziensis E. A.-Smith

1895. *Streptaxis kibweziensis* E. A. Smith, List of Land a. Fresh-w. Moll. collect. by Dr J. W. Gregory in East Africa during his expedition to Mount Kenia, *in* Proc. Malac. Soc. London, I, p. 165, fig. 1.

Kibosho, S. O. Kilimandjaro, altit. 1.500 m., zône des cultures. R. P. Daubenberger leg. 1905.

Genre ENNEA

Ennea (Edentulina) Grandidieri Bourguignat.

1889. *Edentulina Grandidieri* Bourguignat, Moll. Afrique Equatoriale, p. 142, pl. VII, fig. 8. 9.

1895. *Edentulina obesa* Taylor, E. A. Smith (*ex parte*), Moll. collect. by Dr Gregory, *in* Proc. Mal. Soc., I, p. 166.
1897. *Ennea Grandidieri* Bourg., von Martens, Besch. Weichth. Deutsch-Ost Afrikas, p. 13.

Voï. M. Ch. Alluaud leg., avril 1904. — Un exemplaire concordant parfaitement avec les figures originales.

M. E.-A. Smith a considéré cette forme comme identique à l'*E. obesa* (Gibbons) Taylor : Quart. Journ. of Conch., I, p. 255, pl. II, fig. 3 (1877) ; mais le *Grandidieri* est plus grand, son dernier tour est plus haut en proportion et son ouverture est moins oblique.

Ennea sambourouensis nov. sp.

(Pl. I, fig. 1, 2)

Testa anguste perforata, solidula, vix translucida, parum nitens. Spira cylindraceo-pupoidea, apice obtuso. Anfr. 6 convexiusculi, primi duo leves, ceteri longitudinaliter confertim oblique costulati, sutura impressa angusteque marginata juncti. Anfr. ultimus haud ascendens basin versus contractus ac profunde scrobiculatus. Apertura subverticalis infra recedens, plicis 10 coarctata : prima parietalis validissima et emersa, juxta insertionem sita ; secunda, tertia et quarta, columellares, validae ac immersae ; quinta, quoque columellaris, debilior sed quam praecedentes minus immersa ; sexta et septima basales debiles, angustae profundeque immersae ; octava, nona submarginales, validae et decima paullo debilior a labro emittuntur. Peristoma incrassatum atque reflexum, marginibus callo tenui, expanso ac nitido junctis. Margo columellaris superne dilatatus ; margo basalis arcuatus. Labrum subflexuosum, prope insertionem breviter sinuatum.

Color pallide stramineus. Peristoma album.

Altit. 7 ; diam. maj. 3 1/2 millim. Apertura 2 3/4 millim. alta, 2 1/2 millim. lata.

Coquille pourvue d'une perforation ombilicale étroite, de forme pupoïde subcylindrique, assez solide, à peine translucide, peu luisante. Sommet obtus. Six tours de spire, les deux premiers lisses, les autres ornés de costules longitudinales fines, nombreuses et obliques. Suture bien marquée et étroitement marginée. Dernier tour non ascendant, contracté à la base où il présente des scrobiculations profondes correspondant aux plis de l'ouverture. Ouverture subverticale, réfléchie à la base, pourvue de dix plis : le premier pariétal, fort, saillant et arqué est situé près du point d'insertion du labre ; les second, troisième et quatrième, columellaires, sont forts, immergés et un peu divergents ; le cinquième, situé à la base de la columelle est plus faible que les trois précédents mais moins immergé ; les sixième et septième situés sur le bord basal, sont très étroits et très profondément immergés, les huitième, neuvième et dixième occupent le labre, sont submarginaux et un peu divergents (le dixième, un peu moins saillant, limite le sinus du labre). Le péristome est épais, réfléchi et ses bords sont reliés par une callosité mince, luisante et largement étalée. Bord columellaire dilaté dans le haut, bord basal arrondi, labre un peu flexueux et formant dans le haut un sinus court et arrondi.

Coloration d'un jaune très clair. Péristome blanc.

Sambourou (Wa-Nyika) M. Ch. Alluaud.

Ennea landianiensis nov. sp.

(Pl. I, fig. 3, 4.)

Testa anguste rimata, cylindraceo-pupoidea, vix translucida et sat nitens. Apex obtusus. Anfr. 6 convexiusculi oblique substriati ac sutura impressa eleganterque crenulata juncti. Anfr. ultimus haud ascendens, basin versus contractus ac profunde scrobiculatus. Apertura subverticalis infra vix recedens, plicis 9 coarctata : prima parietalis, arcuata,

validissima et emersa ; secunda, quoque parietalis debilis et immersa ; tertia, quarta et quinta, columellares, immersae ; sexta, basalis, mediocris et immersa ; septima, quoque basalis, quam sexta debilior ac profunde immersa ; octava submarginalis, laminiformis ac bifida a labro emittitur ; nona, octavam superans, debilis. Peristoma mediocriter dilatatum atque reflexum, marginibus callo tenui, haud expanso, junctis. Margo columellaris arcuatus, basalis rotundatus. Labrum flexuosum, superne sinum parum profundum efformans.

Color albus.

Altit. 6, diam. 3 millim. ; apertura 2 millim. alta, 2 1/8 millim. lata.

Coquille de forme cylindrique pupoïde, à peine translucide, assez luisante, pourvue d'une fente ombilicale étroite. Spire obtuse au sommet, composée de 6 tours un peu convexes, séparés par une suture bien visible et ornée de crénelures régulières. Le reste de la surface est à peu près lisse et c'est à peine si l'on peut découvrir, par-ci, par-là, quelques traces de stries obliques. Dernier tour non ascendant à l'extrémité, contracté à la base où il présente de profondes scrobiculations correspondant aux plis de l'ouverture. Ouverture subverticale, à peine réfléchie à la base, pourvue de 9 plis : 1° deux pariétaux dont le premier est fort, arqué et saillant et le second faible et immergé : 2° trois columellaires profondément immergés, le médian étant plus saillant et plus fort que les deux autres ; 3° deux basaux faibles, immergés, le second étant situé encore plus profondément que le premier ; 4° deux marginaux situés sur le labre, dont l'inférieur, lamelliforme et bifide au sommet, le supérieur beaucoup plus faible. Péristome médiocrement dilaté et réfléchi. Bord columellaire arqué, bord basal arrondi. Labre flexueux et formant au sommet un sinus peu profond.

Coloration blanche uniforme.

Cette espèce se distingue de l'*E. sambourouensis* par sa taille un peu plus faible, sa forme plus cylindrique, moins pupoïde, son ombilic réduit à une simple fente et l'absence de costules obliques. Les plis de l'ouverture sont aussi assez différents.

. Landiani. Ch. Alluaud legit.

Genre VITRINA

Vitrina lobeliaecola nov. sp.

(Pl. I, fig. 5, 6, 7, 8)

Testa fragilis, tenuissima, pellucida ac nitens. Spira explanata. Anfr. 1 1/2 rapidissime accrescentes, striis incrementi irregularibus parumque conspicuis ornati. Anfr. ultimus permagnus. Apertura ampla. Margo columellaris arcuatus, haud incrassatus ; labrum simplex arcuatum.

Color pallide luteus.

Altit. 6, diam. maj. 10, min. 8 mill. ; apertura 6 millim. alta, 7 1/2 millim. lata.

Coquille fragile très mince, pellucide et luisante. Spire complètement plane composée de 1 1/2 tours croissant très rapidement, ornés de stries d'accroissement irrégulières et peu apparentes. Dernier tour très grand. Ouverture ample. Bord columellaire arqué non épaissi ; labre simple, arqué.

Coloration d'un jaune clair.

L'animal ayant le pied accuminé à son extrémité postérieure, sans pore muqueux, il s'agit évidemment là d'un *Vitrina* et non d'un *Helicarion*. Le manteau est entouré de taches noires bien nettes et irrégulières.

Cette espèce ne peut être confondue avec le *Vitrina nigrocincta* von Martens qui est plus petit, possède un tour de plus et a la spire bien moins aplatie. Elle ne nous

semble pas non plus pouvoir être identifiée au *V. Baringoensis* Smith (Proc. Mal. Soc., I, p. 163, fig. 2, 3) qui a la spire plus haute et le dernier tour moins dilaté à l'extrémité.

Kilimandjaro, zône des prairies à 3.200 m. d'altitude, sur les *Lobelia*. Ch. Alluaud legit.

Genre ZINGIS

Zingis Gregorii E.-A. Smith

1895. *Zingis Gregorii* E. A. Smith, List of Land a. Freshw. Moll. collect. by Dr J. W. Gregory in East Africa during his exp. to Mount Kenia, *in* Proc. Malac. Soc. London, I, p. 164, fig. 4.

Kibosho, S. O. Kilimandjaro, altit. 1500 m., zône des cultures. R. P. Daubenberger leg. 1905.

Genre TROCHONANINA

Trochonanina simulans von Martens

1895. *Trochonanina simulans* von Martens, Sitzungsber. d. Ges. Naturf. Freunde, p. 125.
1897. — — von Martens, Besch. Weichth. Deutsch-Ost Afrikas, p. 51, pl. III, fig. 13.

Kibosho, S. O. Kilimandjaro, à 1.500 m. altit., zône des cultures. — Plusieurs exemplaires vivants et morts.

Trochonanina obtusangula von Martens

1895. *Trochonanina obtusangula* von Martens, Sitzungsber. der Ges. Naturf. Freunde, p. 125.
1897. — — von Martens, Besch. Weichth., Deutsch-Ost Afrikas, p. 49, pl. III, fig. 11.

Plus petite que le *Tr. simulans*, cette espèce est aussi plus aplatie, moins globuleuse.

Kibosho, S. O. Kilimandjaro, altit. 1500 m., zône des cultures. R. P. Daubenberger legit 1905.

Genre HELIX

Helix runssorina von Martens

1895. *Helix runssorina*	von Martens, Sitzungsber. der Ges. Naturf. Freunde, p. 127.
1897. — —	von Martens, Besch. Weichth. Deuscht-Ost Afrikas, p. 57, pl. III, fig. 21.

Von Martens indique comme synonyme douteux son *Helix pilifera* (v. Martens *in* Stuhlmann, Reisebeschr., I, p. 302).

Kibosho, S. O. Kilimandjaro, altit. 1500 m., zône des cultures. R. P. Daubenberger legit, 1905.

Helix Kilimae von Martens

1895. *Helix kilimae*	von Martens, Sitzungsber. der Ges. Naturf. Freunde, p. 127.
1897. — —	von Martens, Besch. Weichth. Deutsch-Ost Afrikas, p. 55, pl. III, fig. 19.

Kibosho, S. O. Kilimandjaro. R. P. Daubenberger leg. — Quelques exemplaires plus ou moins jeunes et défectueux ; mais dont certains possèdent cependant encore les poils longs et espacés dont von Martens avait soupçonné l'existence à cause des cicatrices qu'il avait observées sur le test.

Genre BULIMINUS

Buliminus (Cerastus) retirugis von Martens

1895. *Buliminus retirugis*	von Martens, Sitzungsber. der Ges. Naturf. Freunde, p. 128.
1897. — —	von Martens, Besch. Weichth. Deutsch-Ost Afrikas, p. 60, pl. V. fig. 25.

1902. — (*Cerastus*) — v. Mrts., Kobelt, Die Familie *Buliminidae*, *in* Conch. Cab., 2e édit., p. 796, pl. 117, fig. 10.

Landiani, octobre 1903, altit. 2500 m. ; Kikuju Escarpment, 28 août 1903. Ch. Alluaud legit.

Les spécimens provenant de la seconde localité sont un peu plus trapus et plus obèses que ceux de Landiani et leurs costules longitudinales sont plus effacées sur les premiers tours de la spire.

Buliminus (Conulinus) nakuroensis nov. sp.

(Pl. I, fig. 9, 10)

Testa imperforata, oblongo conoidea tenuis ac pellucida. Spira elata, turrita. Anfr. 8 convexiusculi, sutura impressa juncti : primi duo leves, ceteri oblique tenerrime et irregulariter striati, sparsimque malleati. Anfr. ultimus ad peripheriam obtuse angulatus. Apertura obliqua, subovata ; margo columellaris rectiusculus brevissime reflexus ; labrum tenue, arcuatum.

Color flavido corneus, apicem versus pallide rubescens.

Altit. 17, diam. maj. 7 millim. Apertura 6 millim. alta, 4 1/2 millim. lata.

Coquille imperforée, conoïde allongée, mince, pellucide. Spire élevée, turriculée, composée de 8 tours un peu convexes, séparés par une suture bien marquée. Deux premiers tours lisses, les suivants ornés de stries obliques très fines, irrégulières et, par ci, par-là de quelques malléations assez fortes. Dernier tour subanguleux à la périphérie. Ouverture oblique, subovale. Bord columellaire presque vertical, étroitement réfléchi. Labre arqué simple, tranchant.

Coloration d'un fauve clair, légèrement rougeâtre au sommet de la spire.

Nakuro. Ch. Alluaud legit, décembre 1903. — Un seul exemplaire.

Cette espèce se rapproche par sa forme du *B. subolivaceus* E.-A. Smith (= *olivaceus* Gibbons mss. Taylor, Quart. Journ. of. Conch., I, p 253, pl. 2, fig. 5, *non* Pfeiffer), recueilli dans l'île de Bawri (canal de Zanzibar) ; mais elle est encore plus allongée ; sa surface est moins fortement et plus irrégulièrement striée et présente des malléations dont il n'existe pas de trace chez le *subolivaceus* ; enfin, notre espèce est imperforée, tandis que le *B. subolivaceus* est pourvu d'un ombilic subcylindrique profond.

Genre MABILLIELLA Ancey

Mabilliella Daubenbergeri nov. sp.

(Pl. I, fig. 11, 12, 13)

Testa ovato conoidea, tenuis ac fragilis, sat late et profundissime umbilicata. Anfr. 5 convexiusculi suturaque impressa juncti : primi 2 1/2 leves ceteri plicis longitudinalibus arcuatis sat regulariter ornati. Anfr. ultimus ovatus, vix descendens. Umbilicus pervius, usque ad apicem conspicuus. Apertura ovato piriformis, marginibus callo tenuissimo junctis. Columella latissima, paululum reflexa ac inferne abrupte truncata. Labrum arcuatum, simplex.

Color undique fulvus.

Altit. 17, diam. maj. 11 millim. Apertura 10 millim. alta, 7 millim. lata.

Coquille ovale conoïde, mince et fragile, très profondément ombiliquée. Spire courte, conique, composée de 5 tours médiocrement convexes, séparés par une suture bien accusée. Les tours embryonnaires au nombre de 2 1/2, sont lisses et séparés des suivants par une ligne visible. Tours normaux ornés de plis longitudinaux arqués et assez régulièrement espacés. Dernier tour grand, descen-

dant à peine à l'extrémité. L'ombilic, très profond, laisse apercevoir tous les tours, jusqu'au sommet, et est bordé par un funicule creux qui déborde sur la cavité et en rétrécit ainsi l'ouverture. L'extrémité de ce funicule forme à la base de l'ouverture un petit canal et détermine la troncature de la columelle. Ouverture ovalaire ; bords reliés par une callosité très mince et appliquée. Columelle extrêmement mince, élargie vers le haut et tronquée à la base par le funicule creux qui borde l'ombilic. Labre simple, arqué.

Coloration d'un fauve uniforme.

Kibosho, S. O. Kilimandjaro, altit. 1500 m., zône des cultures. R. P. Daubenberger leg. 1905.

Nous sommes heureux de dédier cette intéressante espèce à M. le R. P. Daubenberger qui l'a découverte. Par sa forme générale et sa coloration fauve assez foncée, elle ressemble à un *Buliminus* de la section *Cerastus* ; mais elle est bien plus mince et la troncature de sa columelle combinée avec l'ampleur et la profondeur de l'ombilic, constituent un ensemble de caractères qui justifient la création d'un genre spécial pour lequel Ancey a proposé en 1886 (Le Naturaliste, VIII, p. 231, 232) le nom de *Mabilliella* en prenant pour type le *Bulimus notabilis* Smith (Proc. Zool. Soc. of London, 1881, p. 282, pl. XXXII, fig. 8) recueilli par Thomson entre le lac Nyassa et la côte Est de l'Afrique.

Genre ACHATINA

Achatina Kilimae nov. sp.

(Pl. I, fig. 14)

Testa imperforata, solida, elongata, ovoideo-conoidea. Spira turrita. Anfr. 8 convexi, sutura impressa minuteque crenulata juncti. Anfr. primi 2 1/2 leves, ceteri longitudinaliter irre-

gulariterque plicati ac hic et illic a lineis spiralibus obsoletis obscure decussati. Plicae in anfr. ultimo fortiores regularioresque fiunt. Apertura piriformis, marginibus callo tenui ac nitido junctis. Columella valde arcuata et torta, inferne breviter oblique truncata. Labrum simplex, arcuatum.

Color sordide lutescens, fusco late ac irregulariter fulgurata ; in anfr. ultimo flammulae omnino confluunt. Aperturae faux caerulescens.

Altit. 95, diam. maj. 45 mm. Apertura 46 mm. alta, 28 mm. lata.

Coquille imperforée, solide, de forme ovale-conoïde allongée. Spire élevée, turriculée, composée de huit tours convexes, séparés par une suture bien marquée et finement crénelée. 2 1/2 premiers tours lisses, les suivants ornés de plis longitudinaux irréguliers, traversés de place en place par des stries décurrentes obsolètes. Les plis longitudinaux deviennent plus forts et plus réguliers sur le dernier tour. Ouverture piriforme, bords reliés par une callosité mince, appliquée et luisante. Columelle très arquée et fortement tordue, obliquement et brièvement tronquée à la base. Labre simple, tranchant, régulièrement arqué.

Coloration jaune sale avec des flammules longitudinales larges d'un brun foncé. Ces flammules confluent complètement sur le dernier tour qui devient ainsi d'un brun marron uniforme. Intérieur de l'ouverture garni d'un émail bleuâtre. Columelle blanchâtre,

Cette espèce se rapproche beaucoup de l'*A. fulica* Fér., dont elle a la forme allongée et l'ouverture relativement courte ; mais son test est moins épais et sa columelle est bien plus arquée et plus tordue. Elle s'éloigne d'avantage de l'*A. castanea* Lamarck, que certains auteurs ont confondu avec le *fulica* ; sa forme est, en effet, bien plus allongée et son dernier tour est entièrement brun, tandis

que chez le *castanea* il est brun au-dessus de la périphérie et jaune au-dessous,

Kilimandjaro, altit. 1.400 m., zone des cultures. Ch. Alluaud legit, 1904. — Kibosho, S. O. Kilimandjaro, altit. 1.500 m. R. P. Daubenberger legit, 1905.

Genre LIMICOLARIA

LIMICOLARIA MARTENSIANA E.-A. Smith.

1880.	*Achatina (Limicolaria)*	*Martensiana*	E. A. SMITH, On the Shells of Lake Tanganyika and of the Neighbourhood of Ujiji, *in* Proc. Zool. Soc. of Lond., p. 345, pl. XXXI, fig. 1, 1ª.
1881.	*Limicolaria*	—	Sm. CROSSE, Suppl. Faune Malac. Lac Tanganika, *in* Journ. de Conch., XXIX, p. 297.
1885.	—	—	GRANDIDIER, Moll. Afr. Centr., *in* Bull. Soc. Malac. de France, II, p. 162.
1885.	—	—	VON MARTENS, Conch. Mitth., II, p. 189, pl. XXXIV, fig. 1, 2.
1885.	—	*Giraudi*	BOURGUIGNAT, Moll. terr. et fluv. rec. par Victor Giraud dans la région mérid. du Lac Tanganika, p. 24.
1886.	*Achatina*	*Martensiana*	Sm., PELSENEER, Moll. rec. par le Capit. Storms, *in* Bull. Mus. Roy. Hist. Nat. Belg., IV, p. 104.
1889.	*Limicolaria*	—	BOURGUIGNAT, Moll. Afr. Equat., p. 104.
1889.	—	*Giraudi*	BOURGUIGNAT, Moll. Afr. Equat., p. 104, pl. VI, fig. 5.
1893.	—	*Martensiana*	E. A. SMITH, Shells from Central Africa, *in* Proc. Zool. Soc. of Lond., p. 634.
1894.	—	—	Sm., STURANY, *in* BAUMANN, Durch Massailand, zur Nilquelle, p. 15.
S. d.	—	—	Sm., SOWERBY, Shells of Lake Tanganyika, fig. 18.
1895.	—	—	Sm., KOBELT, Die Genera *Livinhacia*, *Pseudachatina*, *Perideris*, *Limicolaria*, und *Homorus*, *in* Conch. Cab., 2ᵉ édit., p. 57, pl. 18, fig. 2-7 ; pl. 21, fig. 2, 3.
1897.	—	—	Sm., VON MARTENS, Besch. Weichth. Deutsch-Ost Afrikas, p. 108, pl I, fig. 10, 13.

1904. *Limicolaria Martensiana* Sm., Pilsbry, Man. of Conch., Struct. and Syst. XVI, p. 289, pl. 34, fig. 33-40.
1905. — *Martensi* Sm., Germain, Moll. rec. par Foa dans le Lac Tanganika et ses environs, *in* Bull. Mus. Hist. Nat., XI, n° 4, p. 255.
1906. — — Sm., Germain, Sur quelques Moll. du Lac Victoria Nyanza, *in* Bull. Mus. Hist. Nat., XII, n° 5, p. 296.

Kibosho, S. O. Kilimandjaro, altit. 1.500 m., zone des cultures. R. P. Daubenberger legit, 1904. — Nombreux exemplaires.

Limicolaria saturata E. A. Smith.

1895. *Limicolaria saturata* E. A. Smith, On a small collect. of Land-Shells from Central Africa, *in* Proc. Malac. Soc. of Lond., I, p. 323, fig. 1.
1897. — *colorata* Sm. var. *saturata* Sm., von Martens, Beisch. Weichth. Deutsch-Ost Afrikas, p. 105, pl. IV, fig. 8, 12, 14.
1904. — *saturata* — Pilsbry. Man. of Conch. Struct. and Syst., XVI, p. 286, pl. 32, fig. 13.

Belle espèce, bien distincte de ses congénères, remarquable par son sommet obtus, ses tours hauts et ses flammules très foncées.

Kibosho, S. O. Kilimandjaro, altit. 1.500 m., zone des cultures. R. P. Daubenberger legit, 1905. — Kilimandjaro, altit. 2.500 m., zone des forêts. Ch. Alluaud, legit, 1904.

Genre CURVELLA

Curvella delicata (Gibbons mss.) Taylor

1877. *Opeas delicata* Gibbons mss., *in* Taylor, Quart. Journ. of Conch., I, p. 281, pl. III, fig. 3 (mediocris).
1896. *Hapalus delicatus* Gibb., von Martens, Besch. Weichth. Deutsch-Ost Afrikas, p. 130, pl. V, fig. 16.

1906. *Curvella delicata* Gibb., Pilsbry, *in* Tryon, Manual of Conch. Struct. and Syst., XVIII, p. 58, pl. 8, fig. 33 à 35.

Nairobi, Plaine Massai. Ch. Alluaud legit.

Genre SUBULINA

? Subulina Conradti von Martens

1897. *Subulina Conradti* von Martens, Besch. Weichth. Deutsch-Ost Afrikas, p. 124, pl. V, fig. 28.
1906 — — v. Mrts., Pilsbry, Man. of Conch. Struct. and Syst., XVIII, p. 93, pl. 14, fig. 45.

C'est avec quelque hésitation que nous rapportons à cette espèce un spécimen unique et défectueux recueilli à Kibosho, S. O. Kilimandjaro, par M. Ch. Alluaud.

Genre SUCCINEA

Succinea Alluaudi nov. sp.
(Pl. 2, fig. 6, 7)

Testa imperforata, ovato-conoidea, tenuis, subtranslucida, vix nitidula, striis ac plicis incrementi irregulater ornata. Spira mediocris, apice prominulo. Anfr. 3 1/2 sat rapide crescentes, sutura impressa juncti. Anfr. ultimus magnus, basin versus expansus. Apertura obliqua, ovata. Columella arcuata, haud incrassata. Labrum simplex, arcuatum.

Color pallide fulvus.

Altit. 12 1/2, diam. maj. 8 1/2 mm. Apertura 9 mm. alta, 6 mm. lata.

Coquille imperforée, de forme ovale-conoïde, mince, subtranslucide, à peine luisante, ornée de plis et de stries d'accroissement irréguliers. Spire médiocrement élevée ; sommet petit et saillant. 3 1/2 tours de spire croissant

assez rapidement et séparés par une suture bien accusée. Dernier tour grand. dilaté vers la base. Ouverture oblique, ovalaire. Columelle simple, arquée. Labre mince, arqué.

Coloration d'un fauve jaunâtre.

Nairobi. Ch. Alluaud, novembre 1903.

Cette espèce dont la spire n'est pas tordue, a une certaine analogie avec le *S. aethiopica* Bourguignat (Malacologie de l'Abyssinie, p. 27, pl. 8, fig. 47, 48) ; mais elle est plus grande et son ouverture, plus ample, est bien plus dilatée vers la base,

Genre LIMNAEA

Limnaea elmeteitensis E. A. Smith

1895. *Limnaea elmeteitensis* E. A. Smith, List of Land a. Fresh-water Moll. collect. by Dr J. W. Gregory during his expedition to Mount Kenia, *in* Proc. Malac, Soc. of Lond., I, p. 167, fig. 5.

Nairobi. Ch. Alluaud, novembre 1903. — Un seul exemplaire.

Genre PLANORBIS

Planorbis nairobiensis nov. sp.

(Pl. II, fig. 1, 2, 3)

Testa discoidea, solidula, subpellucida aliquantumque nitens, utrinque profunde umbilicata. Anfr. 3 1/2 sat rapide crescentes, sutura valde impressa juncti, striisque incrementi parum conspicuis ornati. Anfr. ultimus ad extremitatem paululum expansus. Apertura obliqua, lunata. Labrum simplex et acutum.

Color pallide corneus.

Altit. 4, diam. maj. 9, min. 8 mm.; apertura 4 mm. alta, 4 mm. lata.

Coquille discoïde, assez solide, subpellucide, un peu luisante, profondément ombiliquée au-dessus et au-dessous, composée de 3 1/2 tours croissant assez rapidement et séparés par une suture très accusée. Surface ornée de stries d'accroissement peu apparentes. Dernier tour peu dilaté à l'extrémité. Ouverture oblique, semi-lunaire. Labre simple, tranchant.

Coloration d'un gris corné clair.

Nairobi. Ch. Alluaud, novembre 1903. — Un seul exemplaire.

Cette espèce ne peut guère être comparée qu'au *Pl. Bridouxianus* Bourguignat, du Lac Tanganyika; mais elle est bien plus grande et son dernier tour se dilate beaucoup moins à l'extrémité.

Genre PHYSA

Physa Alluaudi nov. sp.

(Pl. II, fig. 11, 12)

Testa sinistrorsa, anguste rimata, ovato globosa, tenuicula, parum translucida. Spira brevis. Anfr. 4 1/2 convexi, sat rapide crescentes, sutura impressa juncti et striis incrementi valde irregularibus ornati. Anfr. ultimus magnus, ovoideus. Apertura obliqua, ovata, marginibus callo distincte marginato junctis. Columella angusta, vix arcuata, valde prominula. Labrum arcuatum, in specim. adultis incrassatum atque inflexum.

Color saturate corneus.

Altit. 11, diam. maj. 7 1/2 mm. Apertura 7 mm. alta, 5 mm. lata.

Coquille senestre, pourvue d'une fente ombilicale étroite. Forme ovale globuleuse. Test assez mince, peu transparent. Spire courte, composée de 4 1/2 tours convexes, croissant assez rapidement et séparés par une suture bien marquée. Surface ornée de stries d'accroissement très irrégulières. Dernier tour grand, ovoïde. Ouverture oblique, ovale. Bords de l'ouverture reliés par une callosité bordée du côté externe d'un léger bourrelet, qui rend le péristome subcontinu. Columelle étroite, peu arquée, très saillante. Labre arqué, présentant chez les spécimens adultes un infléchissement très sensible qui rétrécit l'ouverture.

Coloration d'un fauve corné assez foncé.

Rivière de Nairobi. Ch. Alluaud, août 1903.

Nous n'avons pu identifier cette forme à aucune des espèces africaines décrites jusqu'à ce jour. On remarquera toutefois que la continuité du péristome et l'infléchissement du labre ne constituent en réalité pas des caractères spécifiques car ils se rencontrent aussi chez d'autres espèces. Jickeli a, en effet, fait figurer pl. VI, fig. 14^b de son ouvrage sur les Mollusques de N. O. de l'Afrique, un exemplaire du *Ph.* (*Isidora*) *contorta* qui présente exactement la même conformation du péristome.

Genre VIVIPARA

Vivipara unicolor Olivier

1804. *Cyclostoma unicolor*	Olivier, Voyage dans l'Empire Ottoman, III, p. 68, Atlas, II, pl. XXXI, fig. 9.
1822. — — Ol.,	Bowdich, Elements of Conch., pl. 8, fig. 15.
1822. *Paludina* — —	Lamarck, Anim. sans vert., VI, 2e partie, p. 174.
1827 — — —	Audouin, *in* Savigny, Descrip. Coq. Egypte, p. 137, pl. Moll. Coquilles 2, fig. 30[1], 30[2].

1832. *Paludina unicolor* Ol., Deshayes, Encycl. Méthod., III, p. 692.
1838. — — — Lamarck, Anim. s. vert., édit. Deshayes, VIII, p. 513.
1845. — — — Philippi, Abbild., I, p. 117, pl. I, fig. entre les numéros 6 et 5.
1852. — — — Küster, Die Gatt. *Paludina*, etc., *in* Conch. Cab., 2e édit, p. 21, pl. 4, fig. 12, 13.
1852. — *biangulata* Küster, Die Gatt. *Paludina, in* Conch. Cab., 2e édit., p. 25, pl. V, fig. 11, 12.
1855. — *unicolor* Ol., Roth, Specil. Moll. orientalium, *in* Malak. Bl. II, p. 51.
1856. *Vivipara* — — Bourguignat, Aménités malac., *in* Revue et Mag. de Zool., p. 343.
1862. — *polita* Frauenfeld, Zusammenst. d. Arten d. Gatt. *Vivipara, in* Verh. Zool. Bot. Ges., p. 1163.
1863. *Paludina* — Frauenf., Reeve, Conch. Icon., pl. XIV, fig. 73.
1864. *Vivipara unicolor* Ol., Frauenfeld, Verz. d. Namen d. foss. u. Leb. Arten d. Gatt. *Paludina, in* Verh. Zool. Bot. Ges., p. 657.
1864. *Paludina* — — Dohrn, On the Shells collect. by Capt. Speke, *in* Proc. Zool. Soc. of London, p. 117.
1865. *Paludina* (*Vivipara*) *unicolor* Ol., von Martens, Malak. Bl., XII, p. 202.
1866. — — — von Martens, Malak. Bl., XIII, p. 97.
1867. — — — von Martens, Malak. Bl., XIV, p. 20.
1874. *Vivipara* — — Jickeli, Land. u. Süssw. Moll. N. O. Afrikas, p. 235, pl. VII, fig. 30.
1878. *Paludina* — — von Martens, Monatsber. d. Akad. d. Wissensch. zu Berlin, p. 297.
1880. *Vivipara* — — Bourguignat, Recens. Vivipares Syst. Européen, p. 35.
1888. *Paludina* — — E. A. Smith, Shells of Albert Nyanza, *in* Proc. Zool. Soc. of Lond., p. 53.
1890. *Vivipara* — — Bourguignat, Hist. Malac. Lac Tanganika, p. 39.
1894. *Paludina* — — Sturany, *in* Baumann, Durch Massailand zur Nilquelle, p. 15, pl. XXIV, fig. 7, 12, 22.
1894. *Paludina* nov. sp.? Sturany, *in* Baumann, Durch Massailand zur Nilquelle, p. 15, pl. XXIV, fig. 13, 17, 23, 25.
1897. *Vivipara unicolor* Ol., von Martens, Besch. Weichth. Deutsch-Ost Afrikas, p. 175.

1905. *Vivipara unicolor* Ol., Germain, Note prélim. Moll. Tchad, *in* Bull. Mus. H. N., p. 488.
1905. — — — Germain, Moll. Exp. Foureau-Lamy, *in* Bull. Mus. H. N., p. 327.
1906. — — — Germain, Moll. rec. par M. Lenfant d. le Lac Tchad, *in* Bull. Mus. H. N., p. 52, 58.
1906. — — — Germain, Moll. Région du Tchad, *in* Mém. Soc. Zool. de France, XIX, p. 227.
1907. — — — Germain, Moll. terr. et fluv. de l'Afrique franc., p. 513.

Baie de Kavirondo (Victoria Nyanza), drag. 5 à 7 m. Ch. Alluaud, octobre 1903. — Commun.

Genre CLEOPATRA

Cleopatra amoena Morelet

1851. *Melania amoena* Morelet, Revue et Mag. de Zool., p. 220.
1851. — — Morelet, Descr. coq. nouv., *in* Jour. de Conch., II, p. 192, pl. 5, fig 9.
1860. — — Morelet, Séries Conch., II, p. 117.
1879. *Cleopatra amoena* Mor., Bourguignat, Div. esp. Moll. Egypte, etc., p. 19.
1890. — *africana* (v. Mrts) Pfeffer, Jahrb. Hamb. Wiss. Anst., VI, p. 26.
1891. — *amoena* Mor., von Martens, Sitzungsber. d. Ges. Naturf. Freunde, p. 17.
1897. — — — von Martens, Besch. Weichth. Deutsch-Ost Afrikas, p. 187.

Zanzibar, rivière Mwera. Ch. Alluaud, 1904.

M. von Martens assimile avec doute à cette espèce, les *Cleopatra kynganica* et *Cameroni* de Bourguignat.

Genre AMPULLARIA

Ampullaria ovata Olivier

1804. *Ampullaria ovata* Olivier, Voyage dans l'Empire Ottoman, II, p. 39, pl. XXXI, fig. 1.
1823. — — Ol., Cailliaud, Voyage à Méroé, Atlas, pl. LX, fig. 10.

1827. *Ampullaria ovata* Ol., Cailliaud, Voyage à Méroé, Texte, IV, p. 264.

1827. — — — Audouin, *in* Savigny, Descr. Coq. Egypte, p. 165, pl. 2, fig. 25^{1}, 25^{2}.

1839. — — — Roth, Moll. sp. quas in itinere per Orientem Erdl u. Roth colligerunt, Dissertatio Inauguralis, p. 25.

1851. — — — Philippi, Die Gatt. *Ampullaria*, *in* Conch. Cab., 2e Edit., p. 49, pl. 14. fig. 5.

1851. — *Kordofana* Parreyss mss., *in* Philippi, Die Gatt. *Ampullaria*, *in* Conch. Cab., 2e Edit., p. 44, pl. 13, fig. 1.

1851. — *lucida* Parreyss mss., *in* Philippi, Die Gatt. *Ampullaria*. *in* Conch. Cab., 2e Edit., p. 45, pl. 13, fig. 2.

1856. — *ovata* Ol., Reeve, Conch. Icon., pl. XIV, fig. 64.

1857. — — — von Martens, Malak. Bl. IV, p. 187.

1863. — — — Bourguignat, Moll. litig. ou peu connus, p. 79, pl. X, fig. 11.

1863. — *Raymondi* Bourguignat, Moll. litig. ou peu connus, p. 76, pl. IX, fig. 4.

1863. — *kordofana* Parr. Bourguignat, Moll. litig. ou peu connus, p. 76, pl. XI, fig. 12, 13.

1863. — *lucida* Parr., Bourguignat, Moll. litig. ou peu connus, p. 80.

1866. — (*Pachystoma*) *ovata* Ol., von Martens, Malak., Bl., XIII, p. 1, 18.

1868. *Ampullaria ovata* Ol., Morelet, Voy. Welwitsch, p. 39, 40, 46, 94, pl. 9, fig. 10.

1874. — — — Jickeli, Land. u. Süssw. Moll. N. O. Afr., p. 230.

1879. — — — Bourguignat, Moll. Egypte, p. 32.

1880. — — — E. A. Smith, Shells fr. Central Africa, *in* Proc. Zool. Soc. of Lond., p. 348.

1881. — — — Crosse, Suppl. Faune Malac. Lac Tanganika, *in* Journ. de Conch., XXIX, p. 110, 280.

1885. — — — Billotte, Recens. Ampullaires Continent Africain, *in* Bull. Soc. Malac. de Fr., II, p. 110.

1885. — *lucida* Parr., Billotte, ibid., p. 110.

1885. — *Raymondi* Bourg., Billotte, ibid., p. 110.

1886. — *ovata* Ol., Pelseneer, Moll rec. par le Capit. Storms, *in* Bull. Mus. H. N. Belg., IV, p. 104.

1888. — — — Bourguignat, Icon. Malac. Lac Tanganika, pl. VI, fig. 1.

1889. *Ampullaria ovata* Ol., Bourguignat, Moll. Afrique Equat., p. 168.
1890. — — — Bourguignat, Hist. Malac. Lac Tanganika, p. 74, pl. VI. fig. 1.
1897. — — — von Martens, Besch. Weichth. Deutsch-Ost Afrikas, p. 158.
1904. — — — E. S. Smith, Moll. of Lake Tanganika Region, *in* Proc. Malac. Soc., VI, p. 100.
1907. — — — Germain, Moll. terr. et fluv. de l'Afrique Centr. Franç., p. 527.

Baie de Kavirondo (Victoria Nyanza), drag. 5 à 7 m. Ch. Alluaud. octobre 1903. — Quatre exemplaires de différents âges.

Nous partageons la manière de voir de Jickeli, Crosse et von Martens qui ont considéré les *A. kordofana* Parr., *lucida* Parr. et *Raymondi* Bourg[t], comme de simples variétés de l'*A. ovata*, établies pour des spécimens à spire plus ou moins élevée ou surbaissée. M. Germain dans son beau travail sur les Mollusques de l'Afrique centrale française constate également que l'*A. kordofana* ne diffère de l'*ovata* que par sa forme plus franchement ovalaire et sa spire plus haute.

Genre CYCLOPHORUS

Section *CYCLOPHOROPSIS* nov. sect.

Cyclophorus (Cyclophoropsis) Hildebrandti v. Martens

1878. *Cyclophorus? Hildebrandti* von Martens, Monatsber. d. Berl. Akad. der Wissensch., p. 289, pl. I, fig. 1, 3.
1897. — — von Martens, Besch. Weichth. Deutsch-Ost Afrikas, p. 8.

Kibwézi. Ch. Alluaud leg., décembre 1903. — Un exemplaire jeune vivant, pourvu de son épiderme brun, lamelleux.

L'opercule de cette espèce est bien celui d'un *Cyclophorus*, mais l'épiderme est si particulier qu'il nous a paru utile de créer pour ce Mollusque africain une section spéciale.

Genre CYCLOSTOMA

Cyclostoma anceps von Martens

1878.	*Cyclostoma anceps*	von Martens, Monatsber. d. Berlin Akad., p. 288, pl. I, fig. 4.
1889.	— — v. Mrts..	Bourguignat, Moll. Afrique Equat. p. 150.
1890.	— — —	E. A. Smith, Land and Freshw. Shells from Central Africa, *in* Ann. and Mag. of Nat. Hist., 6th Ser., VI, p. 148.
1891.	— — —	von Martens, Sitzungsber. d. Ges. Naturf. Freunde, p, 14.
1895.	— — —	von Martens, Ann. Mus. Genov., XV, p. 63.
1897.	— — —	von Martens, Besch. Weichth. Deutsch-Ost Afrikas, p. 3.

Kibwézi. Ch. Alluaud, décembre 1903. — Voï. Ch. Alluaud, avril 1904. — Sambourou, avril 1904.

Genre MELANIA

Melania tuberculata Müller

Var. **Victoriae** nov. var.

(Pl. II, fig. 4, 5)

1774.	*Nerita tuberculata*	Müller, Historia Vermium, p. 191.
1779.	— — Müll.,	Schröter, Flussconchylien, p. 374.
1779.	*Strombus costatus*	Schröter, Flussconchylien, p. 373, Pl. VIII, fig. 14.
1804.	*Melanoides fasciolata*	Olivier, Voyage Empire Ottoman, II, p. 40, pl. XXXI, fig. 7.
1822.	*Melania* —	Lamarck, Anim. s. vert., VI, 2e partie p. 167.

1865. *Melania tuberculata* Müll., Dohrn, Moll. of the Zambesi *in* Proc. Zool. Soc. of Lond., p. 234.
1865. — — — von Martens, Land und Süssw. Moll. des Nil Gebietes, *in* Malak. Bl., XI, p. 205.
1869. — — — von Martens, Conch. aus Zanzibar, *in* Nachrichtsbl. d. Malak. Ges., I, p. 154.
1874. — — — Jickeli, Land u. Süssw. Moll. Nordostafr., p. 251.
1877. — — — E. A. Smith, Shells of Lake Nyassa, *in* Proc. Zool. Soc. of Lond., p, 712.
1879. — — — von Martens, Sitzber. d. Ges. Naturf. Freunde. Berlin, p. 104.
1881. — — — E. A. Smith, Shells from Tanganika and Nyassa, *in* Proc. Zool. Soc. of Lond., p. 291.
1882. — — — Bourguignat. Moll. terr. et fluv. Mission Revoil, p. 90.
1883. — — — Bourguignat, Hist. Malac. Abyssinie, p. 102, 131.
1883. — — — Bourguignat, Moll. fluv. Nyanza Oukéréwé, p. 4.
1884. — — — Bourguignat, Mélaniens Syst. Europ., p. 5.
1887. — — — Bourguignat, Moll. nouv. rég. Lac Nyanza Oukéréwé, *in* Bull. Soc. Malac. France IV, p. 267.
1888. — — — Pollonera, Moll. d. Scioa e del Valle dell' Havash, *in* Bull. Soc. Malac. Ital. XIII, p. 82.
1888. — — — E. A. Smith, Shells of Albert Nyanza, *in* Proc. Zool. Soc. of Lond., p. 52.
1888. — — — Bourguignat, Icon. Malac. Lac Tanganika, p. 27, pl. XI, fig. 26, 27.
1889. — — — Bourguignat, Mélanidés du Lac Nyassa *in* Bull. Soc. Malac. France, VI, p. 5, 51.
1889. — — — Bourguignat, Malac. Afrique Equator. p. 182.
1890. — — — E. A. Smith, Land and Freshw. Shells fr. Central Africa, *in* Ann. a. Mag. of Nat. hist., 6th Ser., VI, p. 149.
1890. — — — Bourguignat, Hist. Malac. Lac Tanganika, p. 163, pl. XI, fig. 26, 27.
1891. — — — E. A. Smith. Fauna of Brit. Centr. Africa, *in* Proc. Zool. Soc. of Lond., p. 310.
1892. — — — von Martens, Sitzber. d. Ges. Naturf. Freunde in Berlin, p. 173.

1894. *Melania tuberculata* Müll., Ancey, Rech. Malac. Mgr. Lechaptois, *in* Mém. Soc. Zool. de France, VII, p. 224.

1895. — — — E. A. Smith, Moll. collect. by Dr Gregory during his Exp. to Mt Kenia, *in* Proc. Malac. Soc. Lond., I, p. 167.

1896. — — — Sturany, *in* Baumann, Durch Massailand zur Nilquelle, p. 10.

1898. — — — von Martens, Besch. Weichth. Deutsch-Ost Afrikas, p. 193.

1898. — — — Pollonera, Moll. terr. e fluv. dell' Eritrea racc. dal generale di Boccard, *in* Boll. Mus. di Zool. ed Anat. comp., XIII, p. 82.

1904. — — — E. A. Smith, Moll. of Lake Tanganyika, *in* Proc. Malac. Soc. of Lond., VI, p. 100.

1904. — — — de Rochebrune et Germain, Moll. Mission du Bourg de Bozas, *in* Mém. Soc. Zool. France, XVII, p. 7.

1904. — — — Germain, Moll. terr. et fluv. rapp. par Gravier du désert Somali, *in* Bull. Mus. H. N., p. 353.

1905. — — — Germain, Moll. Mission Foureau-Lamy, *in* Bull. Mus. H. N., p. 328.

1905. — — — Germain, Moll. rec. par Foa, *in* Bull. Mus. H. N., p. 257.

1906. — — — Germain, Moll. Victoria Nyanza, *in* Bull. Mus. H. N., p. 297.

1907. — — — Germain, Moll. terr. et fluv. Afrique Centr. franç., p. 537.

Baie de Kavirondo (Victoria Nyanza), drag. 5 à 7 m. Ch. Alluaud, octobre 1903.

Nous avons limité le tableau synonymique qui précède à quelques références anciennes et à celles qui concernent spécialement la faune de l'Afrique centrale et orientale.

Les spécimens rapportés par M. Alluaud appartiennent tous à une variété caractérisée par ses tours très convexes, sa sculpture très accusée, son labre très sinueux au sommet, les cordons de sa base peu nombreux et très saillants. Le sommet est toujours érodé. Nous désignons cette forme sous le nom de var. *Victoriae* nov. var.

Genre UNIO

Unio (Parreyssia) Ruellani Bourguignat

1883. *Unio Ruellani*		Bourguignat, Moll. fluv. du Nyanza-Oukéréwé, p. 10, fig. 16, 18.
1890. — —	Bourg.,	Paetel, Catal., III, p. 166.
1897. — —	—	von Martens, Besch. Weichth. Deutsch-Ost Afrikas, p. 235.
1900. *Parreyssia*	— —	T. Simpson, Synops. of the Naiades, p. 846.
1906. *Unio* —	—	Germain, Moll. du Lac Victoria Nyanza, *in* Bull. Mus. H. N., p 305.

Baie de Kavirondo (Victoria Nyanza), drag. 5 à 7 m. Ch. Alluaud, octobre 1903. — Commun.

Unio (Parreyssia) Monceti Bourguignat

1883. *Unio Monceti*		Bourguignat, Moll. fluv. du Nyanza-Oukéréwé, p. 15, fig. 13-15.
1897. — —	Bourg.,	von Martens, Besch. Weichth. Deutsch-Ost Afrikas, p. 228.
1900. *Parreyssia* —	—	T. Simpson, Sinops. of the Naiades, p. 848.
1906. *Unio* —	—	Germain, Moll. du Lac Victoria Nyanza, *in* Bull. Mus. H. N., p. 305.

Baie de Kavirondo (Victoria Nyanza), drag. 5 à 7 m. Ch. Alluaud, octobre 1903. — Abondant; mais moins commun que le précédent.

Unio (Parreyssia) Alluaudi nov. sp.

(Pl. II, fig. 13, 14, 15, 16.)

Testa tenuissima, nitida, elongata-ovata, antice rotundata, postice oblique truncata ac rostrata. Margo ventralis arcuatus ac medio provectus. Umbones inflati, sat prominentes. Testa plicis obliquis intricatis, ab umbonibus plus minusve se extendentibus ornata. Pagina interna margaritacea niti-

dissima. Impressiones musculares anticae rotundatae, paululum impressae, posticae elongatae, parum conspicuae. Cardo angustissimus, in valvula dextra dentes anticos debiles duo elongatos dentemque posticum unicum quoque debilem ac elongatum praebet; in valvula sinistra dens anticus unicus dentesque duo postici constant.

Color ex viride caerulescens, zonulis concentricis ac radiis luteis pulcherrime depictus. Margarita interna valde iridescens.

Diam. umb.-ventr. 16, diam. ant.-post. 27, crassit. 11 millim.

Coquille très mince, luisante, de forme ovale-allongée, arrondie en avant, tronquée et rostrée en arrière. Bord ventral convexe et saillant au milieu. Sommets renflés, assez saillants. Surface ornée, dans la région des sommets, de plis obliques chevronnés, qui s'étendent plus ou moins sur le reste des valves. Intérieur des valves très luisant. Impressions musculaires antérieures arrondies; impressions musculaires postérieures allongées, peu distinctes. Charnière très faible. Celle de la valve droite se compose de deux dents antérieures faibles, allongées, et d'une seule dent postérieure également faible et allongée. Charnière de la valve gauche présentant une dent antérieure et deux postérieures.

Coloration d'un vert bleuâtre à reflets métalliques, ornée de zônes concentriques et de rayons jaunes. Nacre très iridescente.

Baie de Kavirondo (Victoria Nyanza), drag. 5 à 7 m. Ch. Alluaud, octobre 1903. — Nombreux exemplaires.

Bien qu'on connaisse un certain nombre d'espèces d'*Unio* du Lac Victoria, nous n'avons pu assimiler à aucune d'elles celle dont il est question ici. Elle se distingue par son test mince, très brillant, à reflets métalliques, sa charnière faible, sa forme très transversale, atténuée et

rostrée à l'extrémité postérieure, ainsi que par son bord ventral convexe et saillant vers le milieu.

La sculpture est très variable chez l'*U. Alluaudi* : les plis chevronnés n'existent parfois que dans la région des sommets ; mais ils s'étendent souvent aussi sur toute la surface des valves. La coloration est également loin d'être constante, car nous avons observé des exemplaires dépourvus de rayons et d'une teinte fauve uniforme.

Genre SPATHA

Spatha trapezia von Martens

1897. *Spatha trapezia* von Martens, Besch. Weichth. Deutsch-Ost Afrikas, p. 243., fig.
1900. — — v. M., T. Simpson, Synops. of the Naiades, p. 897.

Baie de Kavirondo (Victoria Nyanza), drag. 5 à 7 m. Ch. Alluaud, octobre 1903.

Spatha Wahlbergi Krauss

1848. *Iridina Wahlbergi* Krauss, Südafr. Moll., p. 19, pl. II, fig 1.
1852. *Platiris* (*Spatha*) — Kr. Lea, Synops. Naiades, p. 55.
1858. *Spatha* — — H. et A. Adams, Genera of rec. Moll., II, p. 507.
1860. — — — von Martens, Malak. Bl., VI, p. 217.
1864. — — — Dohrn, Shells collect. by Capt. Speke, *in* Proc. Zool. Soc. Lond., p. 117.
1864. — *Natalensis* Lea, Descr. 2 new sp. of *Unio* fr. S. Africa, *in* Proc. Acad. N. Sc. Philad., p. 113.
1866. — — Lea, Journal Acad. N. Sc. Philad., VI, 64, pl. 20., fig. 58.
1867. — — Lea, Obs. Gen. *Unio*, XI, p. 68, pl. 20. fig. 58.
1867. *Anodonta tabula* Sowerby, *in* Reeve, Conch. Icon., pl. XVIII, fig. 68.
1870. *Platiris* (*Spatha*) *Wahlbergi* Kr., Lea, Synopsis Naiades, p. 89.
1870. *Platiris* (*Spatha*) *Natalensis*, Lea, Synopsis Naiades, p. 89.

1874. *Spatha Hartmanni*		JICKELI, Land u. Süssw Moll. N.-O. Afrikas, p. 263, pl. VIII, fig. 2.
1876. —	— Jick.,	CLESSIN, Die Gatt. *Anodonta*, etc., *in* Conch. Cab., 2e édit., p. 190, pl. 61, fig. 2, 3.
1876. —	*Natalensis* Lea,	CLESSIN, Die Gatt. *Anodonta*, etc., *in* Conch. Cab., 2e édit., p. 189, pl. 62, fig. 7, 8.
1876. —	*Wahlbergi* Kr.,	CLESSIN, Die Gatt. *Anodonta*, etc., *in* Conch. Cab., 2e édit., p. 187, pl. 63, fig. 1.
1879. —	— —	VON MARTENS, Ueber der von Peters von Mossambique ges. Moll., *in* Sitz. Ber. d. Ges. Naturf. Freunde, p. 742.
1890. —	— —	PAETEL, Catal., III, p. 188.
1890. —	*Hartmanni* Jick.	PAETEL, Catal., III, p. 188.
1890. *Anodonta tabula* Sow.,		PAETEL, Catal., III, p. 185.
1891. *Mutela Wahlbergi* Kr.,		E. A. SMITH, Notes on African Moll., *in* Ann. a. Mag. of N. Hist., 6th Ser., VIII, p. 319.
1897. *Spatha*	— —	VON MARTENS, Besch. Weichth. Deutsch-Ost Afrikas, p. 247.
1900. —	— —	T. SIMPSON, Synopsis of the Naiades, p. 898.

Rivière saumâtre Maji-Chumvi. Ch. Alluaud, juillet 1903. — Un exemplaire.

D'après M. Torrey Simpson, le *Spatha Bourguignati* Bourg. n'est qu'une variété du *Wahlbergi* et le *Sp. Bloyeti* Bourg. est synonyme de cette même variété.

Genre MUTELA

MUTELA ROSTRATA Rang

var. **subdiaphana** Bourguignat

1883. *Mutela subdiaphana*		BOURGUIGNAT, Moll. fluv. du Nyanza-Oukéréwé, p. 5, 17.
1885. *Mutelina*	—	BOURGUIGNAT, Esp. nouv. et genres nouv. Oukéréwé et Tanganika, p. 12.
1892. *Mutela*	— Bourg.,	E. A. SMITH, Shells of Victoria Nyanza, *in* Ann. a. Mag. of Nat. Hist., 6th Ser., X, p. 128.

1897.	*Mutela subdiaphana* Bourg.,	von Martens, Besch. Weichth. Deutsch-Ost Afrikas, p. 254.
1900.	— — —	T. Simpson, Synopsis of the Naiades, p. 906.
1907.	*Mutelina rostrata* (Rang)	Germain (*ex parte*), Moll. terr. et fluv. de l'Afrique Centrale Française, p. 567.

Baie de Kavirondo (Victoria Nyanza), drag. 5 à 7 m. Ch. Alluaud, octobre 1903.

M. Germain considère le *M. subdiaphana* comme synonyme de *M. rostrata* Rang.

Genre ÆTHERIA

Ætheria elliptica Lamarck

1807.	*Ætheria*	*elliptica*	Lamarck, Ann. Mus. Paris, X, p. 401, pl. XXIX et pl. XXX, fig. 1.
1807.	—	*trigonula*	Lamarck, ibid., p. 403, pl. XXX, XXXI.
1807.	—	*semilunata*	Lamarck, ibid., p. 404, pl. XXXII, fig. 1, 2.
1807.	—	*transversa*	Lamarck, ibid., p. 404, pl. XXXII, fig. 3, 4.
1823.	—	*Cailliaudi*	Férussac, Mém. Acad. Sc., I, p. 359.
1823.	—	*Lamarcki*	Férussac, ibid., p. 359.
1823.	—	*plumbea*,	Férussac, ibid., p. 359.
1825.	—	*tubifera*,	Sowerby, Descr. new sp. *Ætheria*, *in* Zool. Journal, 1, p. 523, pl. XIX.
1830.	—	*Carteroni*	Michelin, Mag. de Zoologie, I, pl. 1, fig. 1.
1881.	—	*Pettrettini*	Bourguignat, Moll. Acéph. Syst. Europ., p. 53, 70.
1881.	—	*Letourneuxi*	Bourguignat, ibid., p. 56, 70.
1881.	—	*Chambardi*	Bourguignat, ibid., p. 56, 69.
1881.	—	*nilotica*	Letourneux et Bourguignat, ibid., p. 58, 66.
1881.	—	*senegalica*	Bourguignat, ibid., p. 68.
1894.	—	*heteromorpha*	Simroth, Uber einige Aetherien u. d. Kongofällen, *in* Abh. Senckenb. Naturf. Ges., XVIII, p. 273-288.
904.	—	*Bourguignati*	Rochebrune et Germain, Mém. Soc. Zool. de France, XVII, p. 27.

1907. *Ætheria elliptica* Lk., GERMAIN, Moll. terr. et fluv. Afrique Centrale Franç., p. 547.
1907. — — — ANTHONY, Etude monogr. des *Aetheridae*, *in* Ann. Soc. Roy. Zool. et Malac. de Belgique, XLI, p. 322-430, pl. XI, XII.

Ile Lusinga (Victoria Nyanza) Ch. Alluaud, 1903.

Les différentes formes sous lesquelles se présente cette espèce éminemment polymorphe ont reçu de nombreux noms qu'il nous a paru suffisant de rappeler ici, sans qu'il soit utile de dresser une synonymie étendue qu'on trouvera, d'ailleurs, dans le travail de M. Germain sur les Moll. terrestres et fluvatiles de l'Afrique Centrale française, ainsi que dans l'excellente Monographie du genre *Ætheria* de M. le Dr Anthony, qui vient de paraître dans les Mémoires de la Société Royale Zoologique et Malacologique de Belgique.

La valve unique recueillie par M. Alluaud dans le Lac Victoria est remarquable par sa forme gryphoïde.

Genre CORBICULA

CORBICULA RADIATA (Parreyss) Philippi

1846. *Cyrena radiata* PARREYSS, *in* PHILIPPI, Abbild., II, p. 78, pl. I, fig. 8.
1848. — — Parr., KRAUSS, Südafr. Moll., p. 8, (var. *a.*).
1854. *Corbicula* — — DESHAYES, Catal. Conch. Brith. Mus. p. 222.
1860. — — — PRIME, Synon. of the fam. Cyclades, *in* Proc. Acad. N. Sc. Philad., p. 272.
1863. — — — PRIME, Catal. *Corbiculidae*, p. 4.
1866. — — — H. ADAMS, Shells fr. Central Africa, *in* Proc. Zool. Soc. of Lond., p. 376.
1866. *Cyrena* — — VON MARTENS, Malak. Bl., p. 15 (obs.).
1869. *Corbicula* — — PRIME, Gen. *Corbicula*, n° 88.
1874. — — — JICKELI, Land u. Süssw. Moll. N. O. Africa, p. 287, pl. XI, fig. 10.
1877. *Cyrena* (*Corbicula*) — — E. A. SMITH, Sh. fr. Lake Tanganyika a. Nyassa, *in* Proc. Zool. Soc. of Lond., p. 718.

1879.	*Cyrena (Corbicula) radiata* Parr.,	von Martens, Sitz. Ber. d. Ges. Naturf. Freunde, p. 105, p. 743.
1879.	*Corbicula* — —	Clessin, Die Familie der Cycladeen, *in* Conch. Cab., 2e édit., p. 162, pl. 28, fig. 16-18.
1881.	*Cyrena (Corbicula)* — —	E. A. Smith, On Sh. fr. Lake Tanganyika a. Nyassa, *in* Proc. Zool Soc. of Lond., P. 295.
1888.	*Corbicula* — —	E. A. Smith, On Sh. fr. the Albert Nyanza, *in* Proc. Zool. Soc. of Lond., p. 55.
1889.	— *nyassana*	Bourguignat, Mélanidés Lac Nyassa, etc., *in* Bull. Soc. Malac. France, p. 37.
1890.	— *radiata* Parr.	E. A. Smith, Sh. fr. Victoria Nyanza, *in* Ann. a. Mag. of Nat. Hist., 6th Ser., VI, p. 149.
1892.	— — —	E. A. Smith, Sh. fr. Victoria Nyanza, *in* Ann. a. Mag. of Nat. Hist., 6th Ser., X, p. 126.
1894.	— — —	Sturany, *in* Baumann, Durch Massailand zur Nilquelle, p. 11.
1894.	— *pusilla*	Sturany, *in* Baumann, Durch Massailand zur Nilquelle, p. 10.
1897.	— *radiata* Parr.,	von Martens, Besch. Weichth. Deutsch-Ost Afrikas, p. 259.
1906.	— — —	Germain, Moll. Lac Victoria Nyanza, *in* Bull. Mus. Hist. Nat., p. 307.

Ile Lusinga, drag. 4 à 5 m. Ch. Alluaud, 1904.

Genre PSEUDOCORBICULA nov. gen.

Pseudocorbicula Alluaudi nov. sp.

(Pl. II, fig. 8, 9, 10)

Testa solidula, subdiaphana, nitida, concentrice tenuiter multistriata, ovato-trigona, umbones versus tumida. Margo dorsalis utrinque declivis, margo ventralis rectiusculus. Lunula lanceolata, paululum impressa ac circumscripta ; vulva parum distincta, elongata. Apices prominuli, plerumque erosi. Ligamentum corneum, breve ac prominens. Pagina interna levis, margine integro. Cardo in valvula dextra denticulum cardi-

nalem fere inconspicuum dentesque laterales utrinque duo lamelliformes sat validos ac prominentes ; in valvula sinistra denticulos cardinales duo fere inconspicuos dentemque lateralem unicum utrinque praebet. Impressiones musculares sat magnae, parum conspicuae. Impressio pallii integra.

Color flavidus, radiis fuscis valde irregularibus depictus. Pagina interna albida, obscure radiata.

Diam. umb.-ventr. 8 1/2, antero-post. 9 1/2, crassit. 6 millim.

Coquille assez solide, luisante, subdiaphane, ovale, subtrigone, renflée dans la région des sommets. Bord dorsal déclive de chaque côté ; bord ventral à peu près rectiligne. Surface ornée de stries concentriques fines et nombreuses. Lunule lancéolée, un peu déprimée et légèrement circonscrite. Corselet allongé, non limité. Sommets assez saillants presque toujours plus ou moins érodés. Ligament corné, court, saillant à l'extérieur. Intérieur des valves lisse, à bords simples, tranchants. Charnière de la valve droite présentant un dentelon cardinal très faible et, de chaque côté, deux dents latérales lamelleuses assez fortes et saillantes à l'extrémité seulement. Charnière de la valve gauche pourvue de deux dentelons cardinaux très faibles et, de chaque côté, d'une dent latérale lamelleuse. Impressions musculaires assez grandes, peu distinctes ; impression palléale entière.

Coloration d'un jaune clair sur lequel se détachent de nombreux rayons bruns plus ou moins confluents vers les sommets. Une large tache brune, un peu moins foncée que les rayons, s'étale sur une partie de la surface, mais sans atteindre le bord ventral. On observe aussi parfois quelques ponctuations brunes semées sans aucun ordre sur les parties claires du test.

Baie de Kavirondo (Victoria Nyanza), drag. 5 à 7 m. Ch. Alluaud, octobre 1903. — Nombreux exemplaires.

Bien que ce Mollusque ait l'aspect d'un petit *Corbicula*, il ne peut être placé dans ce genre. Les dents latérales de sa charnière sont bien moins allongées et au lieu de régner sur le même plan à partir des crochets, elles s'enfoncent au début et ne deviennent saillantes qu'à l'extrémité ; elles ne présentent non plus aucune trace de striation perpendiculaire. Cette conformation de charnière se rapproche plutôt de celle des *Pisidium* ; mais il nous paraît difficile de classer dans ce genre notre coquille trigone, équilatérale et ornée de rayons colorés. C'est ce qui nous a décidé à proposer une nouvelle dénomination générique.

Ph. D.

DESCRIPTION D'UNE COQUILLE NOUVELLE DE LA COTE ATLANTIQUE FRANÇAISE

Par Ed. Lamy

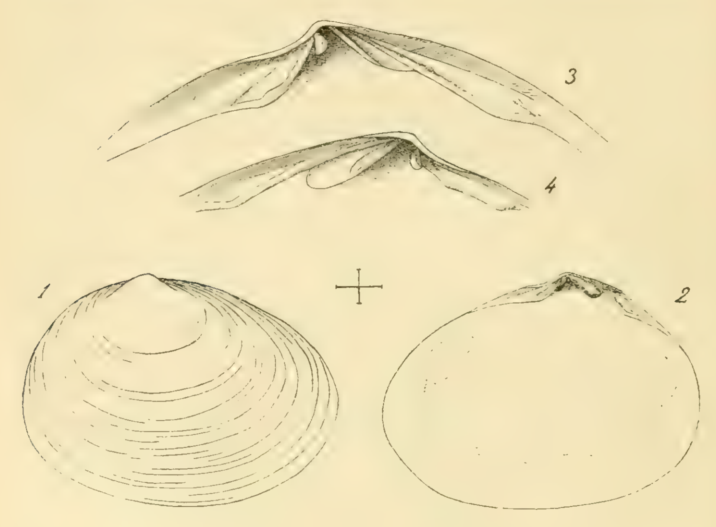
Erycina Cuenoti n. sp.

Testa ovato-transversa, æquivalvis, inæquilateralis, sat tenuis, clausa, compressa, concentrice striata, utrinque rotundata, latere antico longiore. Umbones parvi, prominuli, antrorsum subproclives, ab extremitate antica quam postica magis distantes. Cardo, in utraque valva, dentem cardinalem unicum anticum, valde prominentem, et dentes laterales elongatos, lamellosos, anticum cardinalis proximum, posticum remotum, cum fossula ligamentari contigua, exhibet. Ligamentum externum tenue. Ligamentum internum robustum in fossula elongata, obliqua insertum. Impressiones musculares sat conspicuæ, antica ovato-oblonga, postica magis rotundata. Impressio pallii integra. — Color stramineus, versus umbones ferrugineus.

Diam. ant.-post.: 6 mm.; diam. umbono-ventr: 4 mm., 5; crass.: 1 mm., 5.

Petite coquille ovalo-transverse, équivalve, inéquilatérale assez mince, close, comprimée, ornée de stries concentriques, arrondie aux deux extrémités, à côté antérieur plus long que le postérieur. Sommets petits, un peu saillants, légèrement inclinés en avant, plus rapprochés du bord postérieur que du bord antérieur. La charnière comprend, sur chaque valve, une dent cardinale unique, antérieure, redressée perpendiculairement, et deux dents latérales, allongées, lamelleuses, dont l'anté-

rieure est plus rapprochée du centre de la charnière que la postérieure : cette dernière est accompagnée d'une fossette ligamentaire allongée et oblique ; au sommet de cette fossette se trouve une petite cicatrice correspondant à la région sur laquelle s'attache le ligament interne qui est épais, tandis que le ligament externe est très faible et



Erycina Cuenoti Ed. Lamy

1. Valve droite : face externe.
2. — — — interne, avec ligament en place.
3. — — charnière, après suppression du ligament.
4. — gauche : —

ressemble plutôt à un fragment d'épiderme. Les impressions des muscles adducteurs, qui sont placées relativement haut vers la région dorsale dans l'intérieur des valves, sont assez nettes : l'antérieure est ovale-oblongue, la postérieure est plus arrondie. L'impression palléale est simple. — La couleur générale est jaunâtre : elle devient ferrugineuse vers les sommets.

Cette espèce est décrite d'après l'examen de trois spécimens qui m'ont été obligeamment communiqués par M. H. Fischer : ils lui avaient été remis par M. le Prof[r] L. Cuénot, de l'Université de Nancy, qui les avaient recueillis en septembre 1900 sur la plage, devant le phare du cap Ferret, dans le bassin d'Arcachon. Ils étaient fixés par un byssus très grêle sur la peau d'un fragment de *Sipunculus nudus* L., sans doute par suite d'un cas de commensalisme accidentel. Il est possible que ce Mollusque soit vivipare, car sur l'un des individus, M. Cuénot a observé deux jeunes fixés par leur byssus.

Par l'ensemble de ses caractères, ce petit Bivalve appartient à la famille des *Lasæidae* Gray (= *Erycinidæ* Deshayes), mais il me paraît différer de tous les représentants vivants de ce groupe décrits jusqu'ici et constitue donc une espèce nouvelle, en particulier pour la faune française. Cette coquille, qui, par sa coloration, rappelle le *Montaguia ferruginosa* Mtg., se rapproche beaucoup, par sa forme et principalement par sa charnière, de certains *Erycina* fossiles de l'Éocène Parisien : *E. arcta* Deshayes, *E. calyculata* Baudon et surtout *E. Foucardi* Desh. ; il suffit de comparer les figures publiées pour cette dernière espèce par Deshayes dans la « Description des Animaux sans vertèbres découverts dans le Bassin de Paris », t. 1, Atlas, Pl. LII, fig. 10-13, pour être frappé de leur similitude avec celles données ci-dessus pour le Mollusque décrit ici, et cette ressemblance dans la disposition des dents est si grande que je crois préférable de le ranger également, sous le nom d'*E. Cuenoti*, dans ce genre *Erycina* plutôt que dans tout autre, *Kellyia* ou *Montaguia*, de cette famille des *Lasæidæ*.

Ed. L.

BIBLIOGRAPHIE

Manual of Conchology, Structural and Systematic, with illustrations of the Species, by **George W. Tryon Jr.**, continued by **H. A. Pilsbry**. — Série II : Pulmonata. — Partie 75 (1).

M. Pilsbry continue, dans cette livraison, à compléter l'étude de la famille des *Oleacinidae*.

Le genre *Oleacina* Bolten (= *Glandina* Schumacher) renferme des coquilles oblongues ou fusiformes de Haïti et de Cuba, réparties en deux sections :

Section *Oleacina* s. str.: coquille grande, solide et opaque, à surface finement et uniformément striée ; type : *O. voluta* Gmel.

Section *Lævoleacina* **n. sect.** : coquille plutôt mince, jaune, très polie, lisse ou avec quelques sillons ; type : *O. oleacea straminea* Desh. (à signaler deux formes nouvelles : *O. Smithiana* Pfr. var. *Simpsoni* **n. var.**, *O. microlestes* **n. sp.**).

Le genre *Rectoleacina* **nov. gen.** est formé par les *Streptostyla* cubains des auteurs : *R. cubensis* d'Orb., *R. suturalis* Pfr., *R. episcopalis* Mor.

Le genre *Streptostyla* Shuttleworth, répandu dans le Mexique et l'Amérique centrale, se divise en 6 sous-genres :

S.-G. *Streptostyla* s. str., représenté par le *S. Nicoleti* Shuttl.

S.-G. *Chersomitra* v. Martens, type : *S. nigricans* Pfr. (4 formes nouvelles : *S. gracilis* **n. sp.**, N.-E. du Mexique ; *S. yucatanensis* **n. sp.** et var *distorta* **n. var.**, Yucatan ; *S. Gabbi* **n. sp.**, Costa Rica).

S.-G. *Streptostylella* **nov. subg.** créé pour le *S. Botteriana* C. et F.

(1) Fascicule in-8° de 64 pages et 10 pl. coloriées, Philadelphie, 1907. — Edité par la Section conchyliologique de l'Académie des Sciences Naturelles de Philadelphie.

S.-G. *Peteniella* **nom. nov.** (= *Petenia* Cr. et Fisch., *non* Günther) comprenant le *S. ligulata* Mor. et le *S. catenata* Pfr.

S.-G. *Varicoturris* **nov. subg.**, établi pour le *S. dubia* Pfr.

S.-G. *Pittieria* v. Martens, fondé sur le *S. bicolor* v. Mart.

Le genre *Oryzosoma* Pilsbry n'a qu'une seule espèce, l'*O. tabiense* Pils., petite coquille du Yucatan différant des *Streptostyla* par l'axe nettement perforé et par la columelle non tordue en spirale.

Le genre *Poiretia* Fischer compte, pour M. Pilsbry, 3 espèces distinctes distribuées en Algérie, Sicile, Italie, Dalmatie et Grèce : *P. algira* Brug. (avec 5 variétés : *dilatata* Ziegl., *sicula* Bgt., *marginata* West., *Delesserti* Bgt., *mingrelica* Böttg.), *P. cornea* Brumati, *P. compressa* Mouss.

Le genre *Salasiella* Strebel, qui a pour type le *S. Joaquinae* Streb., renferme de petites formes Oléacinoïdes répandues du Guatemala méridional au nord-est du Mexique.

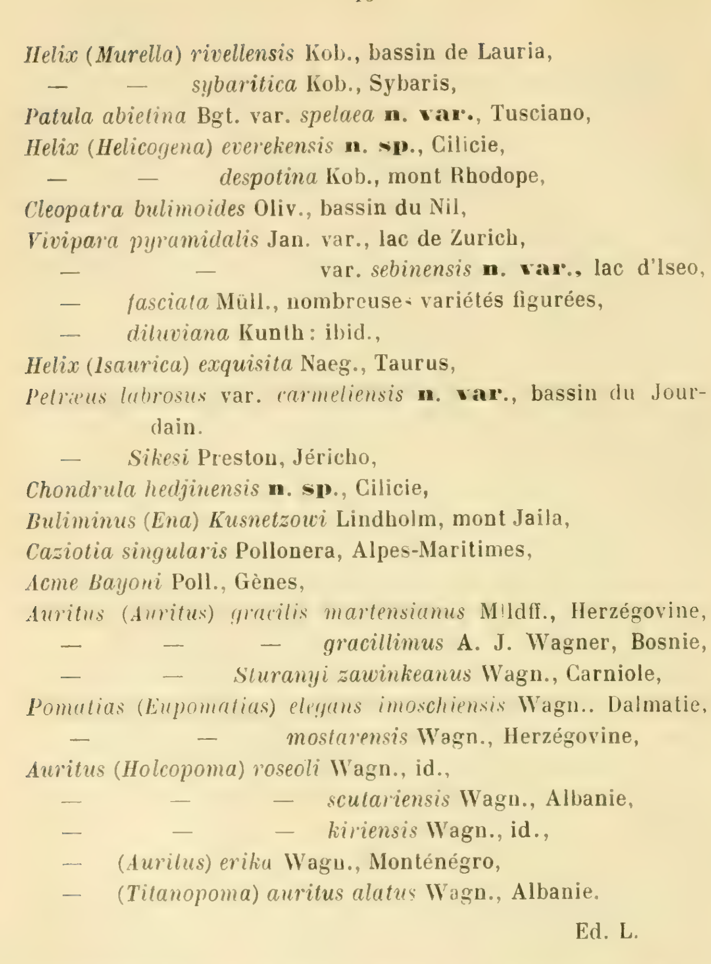
Le genre *Euglandina* Crosse et Fischer, différant génériquement des *Oleacina* et *Poiretia* par les caractères de l'appareil génital et ayant pour type l'*E. aurata* Mor. var. *lignaria* Rve., comprend d'abord des formes typiques, les unes Sud-Américaines (parmi lesquelles : *E. Swifti* **n. sp.**, du Vénézuela, et *E. isabella* **nom. nov.** = *isabellina* Strebel *non* Pfr., de Colombie), les autres du Mexique et de l'Amérique Centrale (dont une nouvelle : *E. immemorata* **n. sp.**, du Texas).

Ed. L.

Iconographie der Land-und Süsswasser Mollusken, mit vorzüglicher Berücksichtigung der Europäischen noch nicht abgebildeten Arten, von **E.-A. Rossmässler**, fortgesetzt von **Dr W. Kobelt**. — Nouvelle Suite. — Vol. XIII, 3e et 4e livraisons (1).

Ces deux livraisons de cette œuvre considérable sont consacrées à l'étude des formes suivantes :

(1) Wiesbaden, 1907, chez C. W. Kreidel, éditeur. Fascicule petit in-4°, de 24 pages, accompagné de 10 planches coloriées.



Helix (*Murella*) *rivellensis* Kob., bassin de Lauria,
— — *sybaritica* Kob., Sybaris,
Patula abietina Bgt. var. *spelaea* **n. var.**, Tusciano,
Helix (*Helicogena*) *everekensis* **n. sp.**, Cilicie,
— — *despotina* Kob., mont Rhodope,
Cleopatra bulimoides Oliv., bassin du Nil,
Vivipara pyramidalis Jan. var., lac de Zurich,
— — var. *sebinensis* **n. var.**, lac d'Iseo,
— *fasciata* Müll., nombreuses variétés figurées,
— *diluviana* Kunth : ibid.,
Helix (*Isaurica*) *exquisita* Naeg., Taurus,
Petræus labrosus var. *carmeliensis* **n. var.**, bassin du Jourdain.
— *Sikesi* Preston, Jéricho,
Chondrula hedjinensis **n. sp.**, Cilicie,
Buliminus (*Ena*) *Kusnetzowi* Lindholm, mont Jaila,
Caziotia singularis Pollonera, Alpes-Maritimes,
Acme Bayoni Poll., Gènes,
Auritus (*Auritus*) *gracilis martensianus* Mlldff., Herzégovine,
— — — *gracillimus* A. J. Wagner, Bosnie,
— — *Sturanyi zawinkeanus* Wagn., Carniole,
Pomatias (*Eupomatias*) *elegans imoschiensis* Wagn.. Dalmatie,
— — *mostarensis* Wagn., Herzégovine,
Auritus (*Holcopoma*) *roseoli* Wagn., id.,
— — — *scutariensis* Wagn., Albanie,
— — — *kiriensis* Wagn., id.,
— (*Auritus*) *erika* Wagn., Monténégro,
— (*Titanopoma*) *auritus alatus* Wagn., Albanie.

Ed. L.

Iconographie der Land-und Süsswatter Mollusken, mit vorzüglicher Berücksichtigung der Europäischen noch nicht abgebildeten Arten, von E.-A. Rossmässler, fortgesetzt von **D. W. Kobelt**. — Nouvelle Suite. — Vol. XIV, von **P. Hesse**, 3e et 4e livraisons.

(1) Wiesbaden, 1907, chez C.-W. Kreidel, éditeur. Fascicule petit, in-4°, de 64 pages et 10 planches.

M. Hesse continue, dans ces livraisons, l'exposé de l'anatomie du sous-genre *Opica* Kob., dans le genre *Murella*, en faisant connaître celle des espèces suivantes : *tetrazona* Jan., *circumornata* Fér., *fuscolabiata* Rssm. (= *surrentina* A. Schm.), *posidoniensis* Tib., *Mingardi* Kob., *sybaritica* Kob., *castelluccensis* Kob., *galdensis* Kob., *saprensis* Kob., *coccovelli* Kob., *lucana* Wstld., *consigliana* Kob.

Dans le sous-genre *Marmorana* Hartm., 7 formes sont étudiées : *serpentina* Fér., *jaspidea* M.-Td., (à peine une simple variété de la précédente), *pudiosa* Paul., *carae* Cantr., *suburbana* Paul., *cenestinensis* Crosse, *hospitans* Bonelli.

L'auteur passe ensuite à l'examen des 3 espèces de Sardaigne constituant le sous-genre *Tyrrheniberus* Kobelt et Hesse : *sardonia* Marts., *villica* Paul., *ridens* Marts.

Puis il commence la description de l'organisation de l'*Hel. Raspailii* Payr., type du genre bien caractérisé *Tacheocampylæa* Pfr.

Ed. L.

Etude monographique des Ætheridæ, par **R. Anthony** (1).

La famille des *Ætheriidæ* comprend 3 genres : *Ætheria* Lk., *Bartlettia* Ad., *Mulleria* Fér. Dans ce travail, M. Anthony s'est proposé de faire une monographie aussi complète que possible de ces Mollusques, en traitant à la fois de leur éthologie, de leur anatomie, de leur développement, de leurs affinités, de leur taxinomie et enfin de leur morphogénie.

Dans le genre *Ætheria*, M. Anthony considère toutes les formes décrites jusqu'ici, au nombre de 14, comme constituant une seule espèce très polymorphe, qui doit porter le nom d'*Æ. elliptica* Lk. (Afrique équatoriale et tropicale, et Nord-Ouest de Madagascar) (2) ; il y reconnaît deux variétés : l'une, *typica* Germain, dépourvue d'épines, vivant dans les eaux en mouvement, l'autre, *tubifera* Sowerby, épineuse, spéciale aux

(1) Brochure in 8° de 114 pages, avec 20 figures dans le texte et deux planches. Extrait des *Annales de la Société Royale Zoologique et Malacologique de Belgique*, t. XLI, 1906.

(2) Voir la note ci-après de M. L. Germain, page 51.

eaux tranquilles. Quant à leurs affinités, en raison de la présence de la nacre, de la constitution de leur branchie, de leur existence fluviatile et surtout de leur développement embryogénique, les Ætheries ne sont que des *Unionidæ* adaptés à un genre de vie spécial, et offrant, avec les Rudistes, des rapports de convergence dus à des conditions d'existence comparables.

Le genre *Bartlettia* ne renferme qu'une seule espèce de l'Amérique du Sud (bassin de l'Amazone), *B. stefanensis* Moric., qui se rapproche beaucoup plus encore des Unionidés par l'épiderme verdâtre, l'existence de nacre, et la forme générale de la coquille. Les Bartletties paraissent devoir être considérées comme des *Unionidæ* ayant été anciennement fixés et qui tendent à reprendre aujourd'hui une existence libre.

Le genre *Mulleria* comprend deux espèces, la 1re américaine (Colombie), pour laquelle M. Anthony adopte le nom de *M. Bivolii* Desh. [— *M. lobata* (Férussac) auct.], et qu'il regarde comme le type du Sous-Genre *Eumulleria* **n. subg.**, la 2e asiatique (Sud-Ouest de l'Hindoustan), *M. Dalyi* Smith, type d'un autre Sous-Genre *Pseudomulleria* **n. subg.** Les Mulléries sont également des Eulamellibranches du groupe des *Unionidæ* : ce sont, en somme, des Æthéries monomyaires, mais, au lieu d'arriver à ressembler aux Rudistes, elles convergent vers les Huîtres.

Les *Ætheridæ* constituent donc en réalité une tribu des *Unionidæ*, laquelle se distingue par la fixation en pleurothétisme et par les caractères qui en dérivent.

Ed. L.

Contribution à l'étude de la faune malacologique des lacs Rodolphe, Stéphanie et Marguerite (Matériaux de la collection Maurice de Rothschild), par **H. Neuville** et **R. Anthony** (1).

Les lacs Rodolphe, Stéphanie et Marguerite ne contiennent, d'après les données actuelles du moins, que des espèces appartenant à la faune générale des eaux douces de l'Afrique équato-

(1) Brochure in-8° de 26 pages et 2 planches. Extrait du *Bulletin de la Société Philomatique de Paris*, 9e sér., t. VIII, 1906.

riale et tropicale : les espèces étudiées par MM. Neuville et Anthony se rapportent aux genres suivants : *Ampullaria*, *Cleopatra*, *Bithynia*, *Melania*, *Physa*, *Planorbis*, *Unio*, *Spatha*, *Ætheria*, *Corbicula*, dont aucun ne peut être rapporté au groupe « halolimnique » du Tanganyika. Parmi les espèces signalées du lac Rodolphe s'en trouvent deux qui sont nouvelles : *Unio* (*Grandidiera*) *Rothschildi*, *U.* (*Grandidiera*) *Chefneuxi* **nn. spp.**, et un Gastropode terrestre de la région avoisinant le lac Stéphanie est également décrit comme nouveau : *Buliminus adenensis* Pfr. var. *major* **n. var.**

Ed. L.

Liste des Mollusques recueillis par M. E. Foa dans le lac Tanganika et ses environs, par **L. Germain** (1).

Les récoltes malacologiques faites par M. Foa dans la région du Tanganika furent, en 1901, l'objet d'une note de J. Mabille (*Bull. Soc. Philom. Paris*, III, p. 56), qui fit connaître six espèces nouvelles : *Reymondia Foai*, *Syrnolopsis Foai*, *Assiminea quintana*, *A. Foai*, *Corbicula Foai*, *Burtonia Foai*. D'après M. Germain qui a repris l'étude de cette collection, les espèces décrites par Mabille comme appartenant au genre *Assiminea* sont de véritables *Giraudia*, et plusieurs autres formes étaient encore inconnues : *Serpaea Foai*, *Planorbis Lamyi*, *Vivipara Foai* **nn. spp.** ; *Cleopatra trisulcata* **n. sp.** et var. *Foai* **n. var.** ; *Paramelania nassa* Woodw. var. *Dautzenbergi* **n. var.** ; M. Foa a rapporté également du Haut Congo un *Lanistes Foai* **n. sp.**

Ed. L.

Sur les Mollusques recueillis par les membres de la mission Foureau-Lamy dans le Centre Africain, par **L. Germain** (2).

(1) Brochure in-8° de 7 pages. Extrait du *Bulletin du Muséum d'Histoire Naturelle*, Paris, 1905.

(2) 1re partie, brochure in-8° de 5 pages; 2e partie, br. in-8° de 5 pages. Extrait du *Bulletin du Muséum d'Histoire Naturelle*, Paris, 1905.

Parmi les Mollusques récoltés de 1898 à 1900 par la Mission Foureau-Lamy dans le Centre Africain, un assez grand nombre ont été recueillis soit dans les eaux mêmes du Tchad, soit aux environs immédiats de ce lac, et ils montrent l'analogie de la faune de cette région avec celle du bassin du Nil. Une forme nouvelle est à signaler : *Achatina Schweinfurthi* Martens var. *Foureaui* **n. var.**, Damergou.

Ed. L.

Etude sur les Mollusques recueillis par M. le lieutenant Lacoin dans la région du lac Tchad, par **L. Germain** (1).

Ce travail, où M. Germain étudie les coquilles recueillies par M. Lacoin, en 1904, dans les eaux du lac Tchad et sur les rives du Bas-Chari, renferme la description des formes nouvelles suivantes :

Limicolaria turriformis Mart. var. *Lacoini* **n. var.**, Chari,
Physa (Isodora) tchadiensis **n. sp.**, Tchad,
— — — var. *regularis* **n. var.**, id.,
— — — var. *disjuncta* **n. var.**, id.,
Vivipara unicolor Oliv. var. *obesa* **n. var.**, id.,
— — — var. *Lenfanti*, **n. var.**, id.,
Ampullaria chariensis **n. sp.**, Bas-Chari,
Unio (Nodularia) Lacoini **n. sp.**, Tchad,
Corbicula Lacoini **n. sp.**, id.

Ed. L.

Les Mollusques terrestres et fluviatiles de l'Afrique Centrale française, par **L. Germain** (2).

D'abondants matériaux conchyliologiques ont été recueillis par M. A. Chevalier et les autres membres de la mission Chari-Tchad, MM. Courtet, Decorse et Martret, qui ont parcouru, en

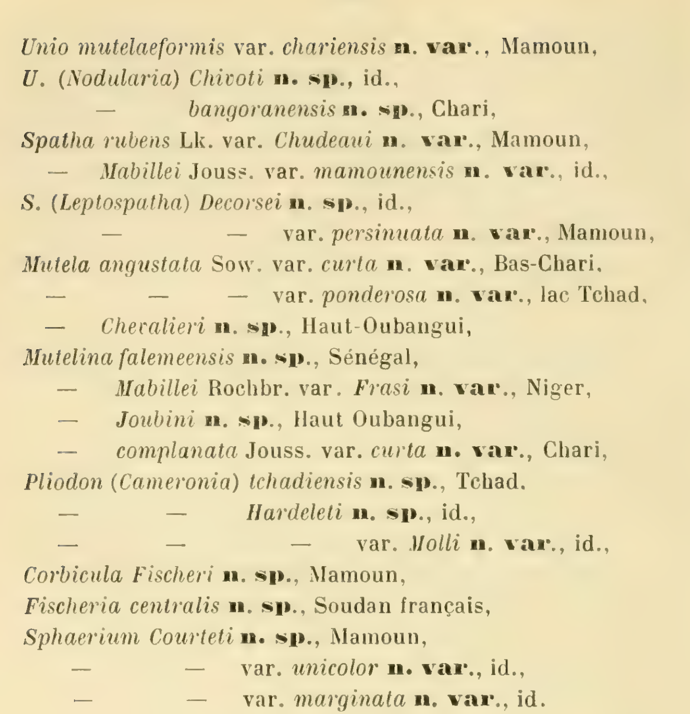
(1) Brochure in-8° de 24 pages, avec une planche. Extrait des *Mémoires de la Société Zoologique de France*, t. XIX, 1906.

(2) Fascicule in-8° de 159 pages, avec 16 fig. dans le texte et 2 planches. Extrait de *l'Afrique Centrale Française* par *A. Chevalier*, Paris, 1907.

1902 et 1903, les environs du lac Tchad et les territoires traversés par le Chari. Leur étude a permis à M. Germain de constater une fois de plus que la faune malacologique de cette région présente des affinités assez étroites avec celles de la Haute-Egypte et de l'Abyssinie.

Un grand nombre de formes nouvelles sont décrites dans ce très important travail :

Thapsia nyikana Sm. var. *Courteti* **n. var.**, Téte,
Ennea Gravieri **n. sp.**, Krébedjé,
Limicolaria centralis **n. sp.**, Soudan français,
L. turris Pfr. var. *Duperthuisi* **n. var.**, Corbol,
— — — var. *pallida* **n. var.**, Gribingui,
L. turriformis Mart. var. *obesa* **n. var.**, Yelimane,
Achatina Weynsi Dautz. var. *Duperthuisi* **n. var.**, Kanem,
Subulina krebedjeensis **n. sp.**, Krébedjé,
Limnaea undussumae Mart. var. *Courteti* **n. var.**, Mamoun,
— *tchadiensis* **n. sp.**, Tchad,
Physa (Isodora) trigona Mart. var. *alta* **n. var.**, Tchad,
— — — — var. *columellaris* **n. var.**, id.,
— — — — var. *solida* **n. var.**, id.,
— — *Vaneyi* **n. sp.**, id.,
P. (Pyrgophysa) Dunkeri **n. nom.** = *P. scalaris* Dkr. *non* Jay
— *Dautzenbergi* **n. sp.**, Tchad,
Physopsis Martensi **n. nom.** = *P. ovoidea* Mart. *non* Bgt.,
Planorbis sudanicus Mart. var. *subsudanica* **n. var.**, id.,
— — — var. *globosa* **n. var.**, id.,
— *tetragonostoma* **n. sp.**, id.,
— *adowensis* Bgt. var. *problematica* **n. var.**, Gribingui,
Planorbula tchadiensis **n. sp.**, Tchad,
Segmentina Chevalieri **n. sp.**, id.,
Cleopatra cyclostomoides Küst. var. *tchadiensis* **n. var.**, id.,
Bythinia (Gabbia) Martreti **n. sp.**, Mamoun,
— — *neothaumaeformis* **n. sp.**, Tchad,
Ampullaria Chevalieri **n. sp.**, Chari,
— *speciosa* Phil. var. *globosa* **n. var.**, Congo,
Lanistes ovum Pet. var. *Lacoini* **n. var.**, Chari,
— *gribinguiensis* **n. sp.**, Gribingui,
Unio mutelaeformis **n. sp.**, Gribingui,



Unio mutelaeformis var. *chariensis* **n. var.**, Mamoun,
U. (*Nodularia*) *Chivoti* **n. sp.**, id.,
— *bangoranensis* **n. sp.**, Chari,
Spatha rubens Lk. var. *Chudeaui* **n. var.**, Mamoun,
— *Mabillei* Jouss. var. *mamounensis* **n. var.**, id.,
S. (*Leptospatha*) *Decorsei* **n. sp.**, id.,
— — var. *persinuata* **n. var.**, Mamoun,
Mutela angustata Sow. var. *curta* **n. var.**, Bas-Chari,
— — — var. *ponderosa* **n. var.**, lac Tchad,
— *Chevalieri* **n. sp.**, Haut-Oubangui,
Mutelina falemeensis **n. sp.**, Sénégal,
— *Mabillei* Rochbr. var. *Frasi* **n. var.**, Niger,
— *Joubini* **n. sp.**, Haut Oubangui,
— *complanata* Jouss. var. *curta* **n. var.**, Chari,
Pliodon (*Cameronia*) *tchadiensis* **n. sp.**, Tchad.
— — *Hardeleti* **n. sp.**, id.,
— — — var. *Molli* **n. var.**, id.,
Corbicula Fischeri **n. sp.**, Mamoun,
Fischeria centralis **n. sp.**, Soudan français,
Sphaerium Courteti **n. sp.**, Mamoun,
— — var. *unicolor* **n. var.**, id.,
— — var. *marginata* **n. var.**, id.

Ed. L.

Contributions à la Faune Malacologique de l'Afrique équatoriale, par **L. Germain.**

Sous ce titre général, M. Germain a fait connaître, dans toute une série de notes, le résultat de ses études sur les importantes collections de Mollusques de l'Afrique centrale rapportées au Muséum de Paris dans ces dernières années par les membres des missions Foureau-Lamy, A. Chevalier, Lacoin, Lenfant et par divers voyageurs, MM. Duperthuis, Moll, Hardelet, etc.

Voici l'énumération de ces différentes notices :

I. *Note préliminaire sur quelques Mollusques nouveaux du lac Tchad et du bassin du Chari* (1).

(1) Brochure in-8° de 7 pages. Extrait du *Bulletin du Muséum d'histoire naturelle*, Paris, 1905.

II. *Mollusques recueillis par M. Lenfant dans le lac Tchad* (1).

III. *Sur quelques Lamellibranches du lac Tchad rapportés par M. le lieutenant Hardelet* (1).

IV. *Sur les Mollusques recueillis par M. le lieutenant Moll dans la région du lac Tchad* (1).

V. *Sur les Mollusques recueillis par M. le capitaine Duperthuis dans la région du Kanem (lac Tchad)* (2).

Ces cinq notes n'étaient que préliminaires à deux mémoires définitifs que M. Germain a publiés ultérieurement et c'est dans l'analyse de ceux-ci, faite plus haut, p. 44, que l'on trouvera la liste des espèces nouvelles qu'elles renferment.

VI. *Sur quelques Mollusques du lac Victoria Nyanza* (3). — Parmi ces Mollusques recueillis par le Père Puel aux environs d'Entébé, dans le nord du lac Victoria Nyanza, M. Germain signale comme nouveaux : *Vivipara costulata* Mart. var. *globosa* et *alta* **nn. varr.**, *Unio Monceti* var. *rubra* **n. var.**, et il démontre qu'il existe des formes de passage entre l'*Unio hypsiprimnus* Mart. et l'*U. Hauttecœuri* Brgt., auquel doivent être d'autre part rattachés comme synonymes les *U. Edwardsianus*, *Grandidieri*, *Duponti* et *Grantianus* de Bourguignat.

VII. *Sur le genre Spekia* (4). — Bourguignat avait créé pour une coquille du lac Tanganika, *Lithoglyphus zonatus* Woodw., le genre *Spekia*, qui a été classé par Moore dans la famille des *Naticidæ*, et il y avait décrit 6 autres espèces : *Duveyrieri*, *Grandidieri*, *Cameroni*, *Giraudi*, *Reymondi*, *Hamyi* ; l'examen de leurs types conservés au Muséum de Paris a permis à M. Germain de reconnaître que toutes les six tombent en synonymie du *S. zonata*.

VIII. *Sur quelques Corbicules de l'Afrique équatoriale* (4). — Plusieurs *Corbicula* nommés par Bourguignat : *kynganica*, *subtruncata*, *ægyptiaca*, *Degousei*, *Cameroni*, du fleuve Kyngani. *Lavigeriana*, de l'Ugoi, et *Jouberti*, du lac Tanganika, n'ont jamais été décrits, mais leurs types existent dans les collections du Muséum de Paris : M. Germain les figure et montre

(1) Br. in-8°, de 10 p. Extrait du même *Bulletin*, 1906.
(2) Br. in-8°, de 9 p., *ibid.*
(3) Br. in-8°, de 12 p., *ibid.*
(4) Br. in-8°, de 9 p., *ibid.*

que toutes ces espèces tombent en synonymie du *C. consobrina* Cailliaud, si répandu dans tout le bassin du Nil : cependant on peut conserver comme variété le *C. Lavigeriei*.

Deux autres *Corbicula* de Bourguignat, également non décrits, *C. Giraudi* et *C. astartinella*, du lac Nyassa, doivent passer en synonymie du *C. astartina* Mart., dont ils ne constituent qu'une variété *minor*.

IX. *Mollusques nouveaux de l'Afrique centrale* (1). — Cette note préliminaire renferme la description succincte de plusieurs formes nouvelles figurées dans le travail de M. Germain sur les Mollusques de la mission Chari-Tchad (voir plus haut, p. 44)

X. *Mollusques nouveaux du lac Tchad* (*Mission R. Chudeau*) (2). — Au cours de sa mission au Sahara et au Soudan, M. R. Chudeau a recueilli plusieurs espèces nouvelles : *Succinea tchadiensis*, *S. Chudeaui*, *Limnaea Chudeaui*, *Physa* (*Isodora*) *Joubini*, *Planorbis Chudeaui* **nn. spp.**, provenant toutes des bords du lac Tchad.

XI. *Mollusques recueillis par M. le Dr Decorse en divers points de l'Afrique centrale* (3). — Dans cette note supplémentaire au mémoire sur les coquilles de la mission A. Chevalier, sont décrites et figurées trois formes nouvelles : *Thapsia Lamyi* **n. sp.**, Moyen Chari, *Homorus Courteti* **n. sp.**, Krebedjé, *Curvella Guerini* **n. sp.**, Moyen Chari.

Ed. L.

Essai sur la Malacographie de l'Afrique équatoriale, par **L. Germain** (4).

Dans ce fort intéressant mémoire, M. Germain présente les conclusions auxquelles on est conduit dans l'état actuel des connaissances possédées sur les Mollusques de l'Afrique équatoriale.

Au point de vue faunique, il y distingue, trois régions :

(1) Br. in-8°, de 5 p. Extrait du même *Bulletin*, 1907.
(2) Br. in-8° de 6 p., *ibid.*
(3) Br. in-8° de 9 p., *ibid.*
(4) Brochure in-8° de 33 pages. Extrait des *Archives de Zoologie Expérimentale et Générale*, IVe s., t. VI, 1907.

La 1re, le bassin du Congo, correspond sensiblement à toute la partie de l'Etat indépendant situé au sud du grand fleuve et de son affluent, l'Arouhimi.

La 2e région embrasse les pays entourant le lac Tchad et les territoires arrosés par le Chari, l'Oubangui, le Gribuigui et leurs tributaires.

La 3e région s'étend des grands lacs Nyassa, Tanganika, Oukérewé ou Victoria-Nyanza, etc., à la côte : elle comprend toute l'Afrique orientale allemande et anglaise et une partie de l'Afrique portugaise.

La faune terrestre de ces trois contrées est remarquablement homogène et peut se caractériser par les particularités suivantes : 1° abondance des espèces de la famille des *Enneidæ* ; 2° *Thapsia* et *Trochonanina* signalés partout, sans être nulle part très communs, *Ledoulxia* et surtout *Bloyetia* semblant spéciaux aux régions Somaliennes ; 3° rareté des *Cyclostomidæ* dans les régions équatoriales intérieures ; 4° absence de la famille des *Bulimidæ* dans les territoires du Chari-Tchad ; 5° abondance des *Achatinidæ* : Achatines très communes dans les régions des grands lacs et du Congo, rares dans les contrées du Chari-Tchad ; Limicolaires très abondantes autour des grands lacs et dans les territoires du Chari-Tchad, remplacées en majeure partie, dans le bassin du Congo, par les *Peridieropsis* ; 6° rareté des *Limacidæ* (*Phaneroporus* Simroth) ; séries assez nombreuses d'*Urocyclidæ* et de *Veronicellidæ*.

La faune fluviatile de l'Afrique équatoriale est, surtout au point de vue de l'abondance des espèces, plus riche que la faune terrestre ; elle est aussi plus homogène, la plupart des genres se rencontrant dans les régions définies ci-dessus.

Les Physes, les Limnées, les Planorbes sont communs partout. Les mêmes espèces de *Bythinia*, *Cleopatra*, *Ampullaria*, *Lanistes*, *Vivipara*, vivent partout en plus ou moins grande abondance. Les Mélaniens sont plus cantonnés : d'assez nombreuses espèces sont spéciales au Congo, les lacs Tanganika et Oukérewé ont chacun une faune mélanienne distincte.

Les Lamellibranches sont particulièrement répandus : les *Spatha* surtout sont très nombreux en espèces et vivent en colonies populeuses dans presque tous les cours d'eau ; les

Mutela et les *Mutelina* sont également communs, mais le nombre de leurs espèces est fort restreint ; les Pliodons du sous-genre *Cameronia* sont principalement répandus dans les lacs et le bassin du Nil, tandis que les Pliodons vrais préfèrent le Congo et le Sénégal ; le genre *Chelidonopsis* Anc. est spécial au Congo. Les *Sphærium*, *Eupera*, *Corbicula*, peu variés en espèces, vivent partout en abondance. Enfin les Æthéries sont très rares dans les lacs, mais fort communs en certains points du Sénégal et du Chari.

Les analogies qui existent entre les faunes fluviatiles des bassins du Haut-Nil, du Chari et du Congo, ne s'arrêtent pas aux genres, mais se poursuivent jusqu'aux espèces. Les Mollusques qui jusqu'ici paraissent spéciaux à l'une des trois régions doivent être, en général, considérés comme les espèces représentatives des formes correspondantes du bassin du Nil. Enfin un certain nombre d'espèces du bassin du Chari se retrouvent soit au Gabon, soit surtout au Sénégal.

La faune fluviatile des grands lacs, dont les six principaux sont le Nyassa, le Tanganika, le Victoria-Nyanza, l'Albert-Nyanza, le Rodolphe, et le Tchad, présente la même homogénéité.

Il faut pourtant faire une exception pour le Tanganika, dont une partie de la population malacologique est spéciale et comprend une série d'espèces présentant un facies marin, espèces *thalassoides* de Bourguignat ou *halolimnic group* de Moore : cet aspect marin est dû à un phénomène de convergence et provient uniquement d'une adaptation que les conditions de milieu (eaux fort agitées) expliquent suffisamment.

M. Germain a condensé en tableaux les analogies et les différences qui existent entre les faunes de ces 6 principaux lacs. Le Tanganika renferme en abondance certains groupes d'*Unionidæ* à sculpture du test très développée, les *Grandidieria*, qui se retrouvent aussi bien dans le Tchad que dans le Rodolphe. Le Victoria-Nyanza est remarquable par la petite taille des Mollusques qui y vivent, ses eaux étant presque dépourvues de calcaire. Le lac Tchad est habité par des colonies extrêmement populeuses de Physes, de Planorbes, de Planorbules, de Vivipares, et les Acéphales y atteignent parfois de très grandes dimensions.

En résumé, M. Germain arrive à conclure que toute la partie de l'Afrique située entre le Sahara d'une part et le bassin du Zambèze d'autre part, appartient à la même province malacologique, l'homogénéité étant surtout grande pour la faune fluviatile.

Ed. L.

Note sur la présence du genre Ætheria dans les rivières de Madagascar, par **L. Germain** (1).

M. Perrier de La Bathie a recueilli, en 1906, au nord ouest de Madagascar, dans les rapides de la Mahavavy et de l'Androtsy, deux exemplaires d'*Ætheria elliptica* Lmk. ; ce fait montre qu'il existe quelques points de contact entre la faune de cette île et celle de l'Afrique équatoriale, où les Æthéries ne dépassent pas, au Sud, le Zambèze et, au Nord, une limite constituée par le Niger, le Tchad, les affluents septentrionaux du Chari, le Bahr-el-Ghazal et le Nil.

Ed. L.

Report on the Government of Ceylon on the Pearl Oyster Fisheries of the Gulf of Manaar. — Pearl Production, by **W.-A. Herdman** and **J. Hornell** (2).

La formation des perles est, comme on le sait, une maladie : que le nucléus autour duquel un sac épithélial dépose des couches successives de substance perlière, soit un ver parasite, ou une particule de sable inorganique ou un calcul d'origine organique, la perle qui en résulte est dans chaque cas un produit pathologique des tissus propres du Mollusque.

Après avoir exposé l'historique du sujet, avoir admis que parfois une particule de sable ou d'autre substance inorganique peut réellement constituer le nucléus d'une perle libre et que quel

(1) Brochure in-8° de 3 pages. Extrait du *Bulletin du Muséum d'Histoire Naturelle*, 1907.

(2) Fascicule in-4° de 42 pages, avec 3 planches. *Published by the Royal Society*, Londres, 1906.

ques perles se produisent aussi probablement comme des formations calculiformes indépendamment de tout ver parasite, et avoir rappelé que la composition de la perle libre est très semblable à celle de la nacre, avec simplement une plus grande proportion de matière organique, les auteurs passent à la question de l'origine parisitaire des perles. Ils résument les recherches du Dr Lister Jameson sur les perles de *Mytilus edulis*. Ce savant avait montré que le parasite qui était cause des formations perlières chez ce Mollusque était la larve d'un Trématode (*Distomum somateriæ*), mais il avait laissé deux points insuffisamment élucidés : 1° l'origine du sac épithélial qui secrète la perle ; 2° l'infection de la Moule par des parasites provenant d'un autre Mollusque (*Tapes* ou *Cardium*), qui constituerait un hôte antérieur ; l'existence d'un pareil hôte reste encore douteuse après les observations de M. Jameson et celles de MM. Herdman et Hornell ; quant à l'épithélium des sacs secrétant les perles, il dérive directement ou indirectement de l'épiderme du manteau et est donc dans tous les cas d'origine ectodermique. Il y a lieu également de citer les travaux du Prof. R. Dubois, qui, en plaçant dans la Méditerranée des Pintadines sur des fonds où le *Mytilus gallo-provincialis* est infesté par un Distome et produit des perles, aurait provoqué la production de perles fines chez la Pintadine, c'est-à-dire aurait réalisé la margarose artificielle. Enfin, on sait qu'en 1903 M. L.-G. Seurat a trouvé comme nucleus des perles chez une Huître perlière de Mangareva (Gambier) les larves d'un Cestode, qui serait, d'après M. Giard, un *Acrobothrium*.

Dès 1902, MM. Herdman et Hornell avaient démontré qu'à Ceylan, dans le Golfe de Manaar, les perles d'Orient se déposent chez le *Margaritifera vulgaris* autour des kystes d'un Cestode, dont les premiers stades de développement sont du reste encore inconnus : on a observé cependant des larves nageant librement qu'on présume être la forme la plus jeune. Si le parasite, qu'on trouve ainsi enkysté chez beaucoup d'huîtres perlières dans diverses parties du corps, branchies, manteau, foie, glandes génitales et ailleurs au milieu des viscères, est toujours un Cestode, il est possible qu'il y ait plusieurs espèces : l'une est certainement un *Tetrarhynchus*, une autre est peut

être un *Acrobothrium*. Après cette phase d'enkystement chez l'huître perlière, ce Tétrarhynque, quand il suit son évolution complète, passerait par un autre stade qui se rencontre chez un Poisson Téléostéen du genre *Balistes*, se nourrissant d'huîtres perlières et le ver adulte habiterait un Elasmobranche (Raie), qui dévore à son tour le *Balistes*.

Dans ces « perles de kyste » qui contiennent un nucleus organique, le sac épithélial, qui entoure le parasite et secrète la perle, dérive toujours de l'ectoderme de la surface externe du manteau, directement quand le sac se forme par une invagination de l'ectoderme, laquelle se sépare ensuite de la surface pour constituer une poche close, ou indirectement dans le cas où des cellules ectodermiques isolées ont émigrées dans le mésoderme ou y ont été entraînées par les mouvements d'un parasite (processus coenogénétique de M. Giard), qu'elles ont entouré par leur prolifération.

Il y a quelques perles qui ne montrent de nucleus d'aucune sorte, soit organique, soit inorganique et qui paraissent avoir été produites par le dépôt de matière calcaire autour d'un petit calcul dans les tissus : on les trouve très abondamment dans le tissu musculaire près des insertions des muscles adducteur et palléal : d'où le nom de « perles de muscle » que leur donnent MM. Herdman et Hornell ; elles se forment probablement autour de petites concrétions calcaires microscopiques, ayant agi comme centres d'irritation qui ont provoqué la migration de cellules ectodermiques.

Quant à la margarose artificielle, il est inutile de la tenter à Ceylan : les parasites y sont assez répandus pour que toute huître perlière ait grande chance de s'infester et d'autre part bien que la production des perles soit une anomalie, ces parasites qui en sont la cause n'affectent pas sérieusement la santé du Mollusque.

En ce qui concerne la fréquence des perles, MM. Herdman et Hornell ont trouvé que, sur 1.400 huîtres âgées de 3 à 3 3/4 ans qu'ils ont disséquées, 181 seulement, c'est-à-dire 13 0/0, renfermaient des perles, savoir : 69 des perles de kyste, 112 des perles de muscle.

Enfin les auteurs terminent en indiquant les différentes déno

minations, telles que Mell, Vadivoo, etc., que reçoivent les perles suivant leur grosseur, leur forme, leur couleur et autres caractères.

Ed. L.

Report to the Government of the Pearl Oyster Fischeries of the Gulf of Manaar. — Preface, General Summary and Recommendations, Discussion of Faunistic Results, by **W. A. Herdman** (1).

Ce rapport sur les Pêcheries de Perles et la Biologie Marine de Ceylan est le fruit de longues recherches commencées en 1904 ; elles ont conduit à d'importants résultats dont M. Herdman donne le très intéressant résumé.

L'huitre perlière, *Margaritifera vulgaris* Schum., des pêcheries de Ceylan, vit dans le golfe de Manaar, sur certains emplacements appelés « paars », à des profondeurs de 6 à 9 brasses, et en général à une distance considérable de la terre. Le fond est surtout formé de sable et de restes organiques du voisinage cimentés en une masse dure, compacte, par du carbonate de chaux ; cette cimentation qui est sans doute en partie un processus chimique, est par places un phénomène biologique dû à la croissance de Nullipores et de Polyzoaires vivants. L'eau de mer très pure et très propre est à une température dont la normale est de 82° F à 86° F ; il n'y a pas de raison de penser qu'une certaine adjonction d'eau douce soit nécessaire pour la prospérité de l'huître ou pour la formation des perles.

Pour ce qui est du milieu biologique, la faune et la flore du golfe de Manaar, dont les représentants peuvent influencer profondément la prospérité des pêcheries par leur action directe ou indirecte dans la lutte pour l'existence, ont été étudiées dans une série de 40 rapports supplémentaires par un grand nombre de spécialistes, qui ont fait connaître en particulier l'existence sur les côtes de Ceylan de 2615 espèces animales, dont 575 nouvelles ont nécessité la formation de 65 genres nouveaux et de 3 nouvelles familles.

(1) Fascicule in-4° de 54 pages, avec 3 planches. *Published by the Royal Society*, Londres, 1906.

L'huître perlière de Ceylan a les sexes séparés sans qu'il y ait disproportion dans le nombre des mâles et des femelles. Après le stade trochophore et celui de larve libre pourvue d'une prodissoconque, le jeune se fixe à un corps étranger, tel qu'une Algue filamenteuse verte, mais il ne reste pas longtemps attaché par son byssus au même point, et, à tous ses premiers stades, la larve est très activement mobile, de sorte qu'au point de vue pratique le transport de l'huître perlière, même très jeune, d'une localité à une autre est relativement facile ; le système de la transplantation peut d'ailleurs être étendu aussi aux huîtres âgées.

Quant aux causes de destruction, la plus importante est l'ensablement dû aux forts courants causés par la mousson Sud-Ouest et amenant la disparition de générations successives de jeunes huîtres. Viennent ensuite les ravages exercés par les ennemis naturels, Poissons, Gastéropodes perforants (*Sistrum*, *Pinaxia*, *Nassa*, *Murex*, *Purpura*, *Turbinella*), Éponges et Vers perforants, Étoiles de mer, Lamellibranches, tels que *Modiola barbata*, dont les amas étouffent les jeunes huîtres, Crabes, Céphalopodes, animaux en colonies, Coraux, Cirripèdes, Éponges, adhérents à la coquille. Trois autres causes de mortalité sont encore à mentionner : l'entassement excessif des individus les uns contre les autres, la maladie due à l'invasion de parasites, tels que les Sporozoaires, l'épuisement des bancs par suite d'une pêche exagérée.

La grande valeur des résultats déjà obtenus montre de quelle utilité pourront être les observations scientifiques que M. Hornell est appelé à continuer dans le Laboratoire maritime qui a été installé à Trincomalee par le Gouvernement Colonial de Ceylan.

Ed. L.

PALEONTOLOGIE

Terrain Tertiaire

Die pontischen Ablagerungen von Leobersdorf und ihre Fauna, par **O. Ritter von Troll** (1).

La note de M. Oscar Ritter est intéressante et bien faite, elle nous donne un tableau de la faune pontique découverte dans un lambeau de tertiaire à Leobersdorf dans la partie subalpine des montagnes au sud de Vienne ; on connaît plusieurs gisements : l'un dans une tuilerie près la station de Wittmanndorff, un autre dans une sablière près Matzendorf, enfin près d'une source minérale du voisinage. Environ 74 espèces ont été distinguées, nous ne pouvons citer que les plus importantes ou celles décrites comme nouvelles:

Congeria subglobosa Partsch, *C. spathulata* Part., *Limnocardium desertum* Stoliczka, *L. Schedelianum* Part., *Neritina Mariæ* Handmann, *N. crescens* Fuchs, *Craspedopoma Handmanni* **n. sp.** (petite Valvée ?), *Valvata gradata* Fuchs, *V. bicincta* Fuchs, *Hydrobia monotropida* Brusina (= *H. Szegszardinensis* Lorenthey), *Caspia Vujici* Brus., *C. obtusa* Brus., *Pyrgula angulata* Fuchs, *P. sulculata* Brus., *Pyrgula* (*Goniochilus*) *formosa* **n. sp.** (très jolie petite forme), *Bithynia Jurinaci* Brus., *B. proxima* Fuchs, *Orygoceras Fuchsi* Kittl, et formes voisines, *Melanopsis Bouei* Fér., *M. austriaca* Hand., *M. textilis* Hand., *M. varicosa* Hand., *M. pygmaea* Part., *M. Martiniana* Fér., *Melanopsis Vindobonensis* Fuchs, *M. Brusinai* Lor., *Melanatria Escheri* Brongt., *M. flumineiformis* **n. sp.**, *Carychinus Sandbergeri* Hand., *Limnæus turritus* Klein, *Planorbis cornu* Brongt. var. *Mantelli* Dunk., *Pl. micromphalus* Fuchs, *Pl. rhytidophorus* Brus., *Oleacina eburnea* Klein, *Archæozonites laticostatus* Sandb., *Hyalinia* (*Euhyalina*) *Villæ* Mortillet, *Stro-*

(1) Wien 1907. *Jahrb. K. K. Geol. Reichsans.* Band 57, p. 33 à 90, 1 pl.

bilus tiarula Sandb., *Patula supracostata* Sandberg., *P. euglyphoides*, *Helix Leobersdorfensis* **n. sp.**, *H.* cf. *hortensis* Mull., *Pupa* (*Isthmia*) *Villafranchiana* Sacco, *P.* (*Vertigo*) *gracilidens* Sandb., *P.* (*Modicella*) *trochulus* Sandberg., *Clausilia* (*Triptychia Leobersdorfensis* **n. sp.**, *Papyrotheca gracilis* Lörenthy.

Il y a quelques espèces inattendues dans cette liste homogène dans son ensemble : c'est *Melanatria Escheri* Brongniart espèce aquitanienne (nous espérons avoir l'occasion de nous expliquer prochainement à nouveau sur cette espèce dont nous avons déjà donné autrefois toute la synonymie), et aussi *Planorbis cornu* autre espèce du calcaire de Beauce (nous craignons ici quelque confusion plus délicate).

C'est pour M. Ritter von Troll un excellent début.

G. D.

Faune malacologique du Miocène supérieur de Rennes. Etage Rédonien, Gite d Apigné (Ille-et-Vilaine), par **Gustave F. Dollfus** (1).

Faune malacologique du Miocène supérieur de Gourbesville (Manche).— Etage Rédonien, par **Gustave F. Dollfus** (2).

Faune malacologique du Miocène supérieur de Beaulieu (Mayenne).— Etage Rédonien, par **Gustave F. Dollfus** (3).

Nous réunissons ces trois notices pour en dire quelques mots généraux, car elles se rapportent au même sujet, c'est l'examen des coquilles de quelques lambeaux de sables qu'on trouve dispersés sur l'Ouest de la France. Ils reposent sur les terrains les plus divers et en dernier lieu ravinent les faluns du Miocène moyen de la vallée de la Loire ; ils paraissent au sommet ravinés à leur tour par des dépôts argileux d'âge Pliocène. Le plus souvent les sables de l'Ouest sont sans fossiles, ayant été altérés et décalcifiés ; on ne trouve de fossiles que lorsque

(1) Paris 1903, *A. F. A. S.*, congrès d'Angers, p. 656 à 663.
(2) Paris 1905, *A. F. A. S.*, congrès de Cherbourg, p. 358 à 371.
(3) Paris 1906, *A. F. A. S.*, congrès de Lyon, p. 304 à 315.

ces sables sont situés au-dessous du niveau hydrostatique à l'abri de l'altération des eaux acides descendant dans la profondeur. Ces sables dits « Rédoniens » du type pris à Rennes sont connus maintenant en une bande qui va de l'île d'Oloron à la Manche par le Cotentin, la Vendée, la Bretagne, l'Anjou, la Mayenne. J'ai étudié quelques-uns des gîtes les plus typiques et je continue cet examen, après l'Ille-et-Vilaine et le Cotentin j'ai donné la faune connue dans la Mayenne, je prépare celle de la Vendée et de la Loire-Inférieure, en attendant d'en publier une iconographie complète. On ne trouvera pas d'espèces nouvelles dans ces listes préliminaires, mais il nous a paru que les listes paléontologiques de fossiles ne portaient avec elles de sentiment de certitude, que quand elles étaient accompagnées de l'indication d'une bonne figure correspondante. Dans nos listes, nous avons donc toujours donné, à la suite du nom des espèces, la désignation de la figure qui la représente le plus correctement possible ; on saura donc toujours ce que nous avons voulu dire, et quelle est même la variété que nous avons voulu signaler. Du gîte d'Apigné nous avons déterminé 102 espèces, de Gourbesville 190, de Beaulieu 140 : en tenant compte des espèces communes et des formes nouvelles, c'est un ensemble de 250 espèces environ donnant 60 0/0 d'espèces communes avec la Touraine et 40 0/0 d'espèces encore vivantes dans les mers d'Europe, et déterminant la place de ce Redonien.

G. D.

Nowe Skamieling miocenu ziem polskich., par le Dr **W. Friedberg** (1).

Cette petite étude publiée en polonais, avec quelques paragraphes en latin, est destinée à faire mieux connaître le Miocène de la Galicie autrichienne et comporte un examen critique important de quelques espèces du gisement typique de Holubica. Voici quelques mots sur les diverses espèces :

Buccinum (Hima) Notterbecki Hoernes et Auinger var.

(1) We Lwowie (Lemberg) 1907. — *Muzeum Imienia Dzieduszyckich* T. XI, 40 p., 3 pl., figures.

Turritella Rabae Niedwiedzki, espèce créée dans un intéressant travail sur les sels de Wieliczka.

Cerithiopsis dertobicarinata Sacco.

Clava bidentata Grateloup. L'auteur fait observer à la suite de M. Hoernes, que MM. Dollfus et Dautzenberg ont séparé avec raison le *Cerithium bidentatum* du *C. lignitarum* Eichwald, mais que c'est à tort qu'ils ont réuni à cette dernière espèce le *C. Duboisi* qui doit former une troisième espèce complètement distincte. Les trois espèces sont connues en Pologne. Le *Clava bidentata* est facile à identifier en raison de ses varices et par la présence des deux gros plis près de l'ouverture. Le *Cerithium lignitarum* Eichw. est de plus petite taille, il est sans dents et sans varices, ce n'est ni l'espèce de M. Hoernes, ni celle de MM. D. et D., son ouverture n'est pas connue au complet et sa position générique n'est pas prouvée parmi les *Clava*. Le *Cerithium Duboisi* Hoernes (*C. lignitarum* D. et D.) diffère par son ouverture ovale, transverse, sa columelle brève, son labre sinueux, il correspond tout à fait à la définition de *Tympanotomus*, mais quand l'ouverture manque, ce qui est très fréquent, le classement devient fort difficile. Il faut ajouter que les deux figures données par M. Friedberg ne sont ni complètes ni même concordantes.

Acteon semistriatus Fer.

Rissoia dubia **n. sp.** : elle est pour nous plus voisine de *R. similis* Scacchi que de *R. clotho*.

L'espèce figurée comme *Melania*, sans nom spécifique, Pl. I., fig. 5, nous paraît devoir mieux se classer comme une variété du *Menestho Humboldti*.

Rissoina costellata Grateloup. L'auteur fait passer ce *Rissoa* des auteurs dans le G. *Rissoina*, mais la base de l'ouverture, dans la figure qu'il donne, et qui paraît comme canaliculée et échancrée, nous laisse des doutes sur son attribution générique et spécifique.

Patella cf. *pyramidalis* Rovereto. Nous ne risquerions pas cette détermination.

Dentalium cf. *miocenicum* Mich., fragment imparfait.

Cytherea erycina Linné. Nous continuons à douter que l'espèce vivante de la mer des Indes soit identique à l'espèce Miocène d'Holubica.

Pholas dactylus L. Nous ne saurions reconnaitre cette belle et grande coquille dans les fragments mutilés qui sont figurés.

Pholadidea papyracea Solander. L'auteur dit que l'espèce n'avait pas encore été signalée à l'état fossile, car il rejette l'identification de Wood pour l'espèce du Coralline crag d'Angleterre. Nous pouvons lui rappeler que nous l'avons signalée également du crag de Gourbesville (Manche).

Pecten (*Aequipecten*) cf. *Haueri* Mich.

P. fasciculatus Millet (*P. Reussii* Hoernes).

P. (*Chlamys*) *Depereti* **n. sp.** : petite espèce subcirculaire, rayons arrondis, nombreux, un peu inégaux, cf. *P. Lomnicki* Hilber, ce serait le *P. assimilatus* Millet.

P.. Romani **n. sp.**, espèce arrondie, rayons assez gros, arrondis, subégaux.

P. Neumayeri Hilber, avec groupement sous ce nom d'un grand nombre d'espèces du même auteur : *P. Wolfi*, *P. Kueri*, *P. Sturi*, rayons nombreux, inégaux, souvent bifurqués.

P. flavus Dubois : très bonne espèce, arrondie, rayons très nombreux et serrés.

P. Besseri Andrejouski. M. Friedberg confirme que ce Pecten n'est pas celui figuré par Hoernes sous ce nom, mais d'après l'examen d'échantillons bien typiques, provenant de Zukowce et conservés au musée Dzieduszyckiano, on constate que ce *P. Besseri* est identique à celui figuré par Fuchs, in Karrer, sous le nom de *P. Sievringiensis* : ce qui changerait encore une fois le nom de l'espèce de Touraine identique aussi ; l'espèce *P. Besseri* Hoernes, non Andr., deviendrait *P. Vindobonensis* Friedberg.

Malgré toutes nos critiques, nous devons envoyer à l'auteur tous nos encouragements dans son entreprise difficile.

G. D.

Die Odontostomien des Mitteloligocänen Meeressandes von Waldböckelheim bei Kreuznach, par **Dr O. Boettger** (1).

Le Dr Boettger de Francfort-sur-Mein a repris l'étude des Odontostomies des couches tertiaires supérieures du bassin de

(1) Franckfort 1907. *Nach. Bl. Deut. Malacol. Gesels.*, p. 77-82. fig.

Mayence (Étage Stampien). Il a reconnu les espèces suivantes :
Odontostomia scalaris Sandberger, Wiesbaden, Pl. 16, fig. 3.
O. acutiuscula Al. Brann, type de Sandbg., Pl. 15, fig. 1.
n. var. *prima*, forme plus large.
n. var. *secunda*, forme plus petite.
O. lineolata Sandb., Pl. 15, fig. 2.
n. var. *sublimata*, forme plus petite et plus large.
O. Kocksi Bött. **n. sp.** figurée; se place entre *O. minoris* Desh., et *O. limnaeiformis* Coss.
O. Koeneni Bött. **n. sp.** fig.; voisine de *O. erecta* de von Koenen, six à sept tours peu convexes, spire conique, longue.

Il y a encore un *O. subulata* Sandb. : mais c'est une espèce des Marnes à Cyrènes qui paraît une espèce saumâtre, étrangère aux couches franchement marines.

Feuille de Bourges au 320.000. Révision des faunes continentales (Service de la Carte Géologique de France), par **Gustave F. Dollfus** (1).

Feuille de Fontainebleau. Essai sur la subdivision du calcaire de Beauce (Service de la Carte Géologique de France), par **Gustave F. Dollfus** (2).

Je n'aurais rien dit de ces notes si elles ne se trouvaient dans un périodique peu répandu et si elles ne renfermaient des renseignements qui sont mal indiqués dans leur titre. Dans la première, j'ai donné la liste par Étage des Mollusques terrestres et fluviatiles, fossiles, de la région de la France au nord du Plateau Central, en établissant le relevé critique de toutes les espèces indiquées par les divers auteurs. Le Thanétien fournit une vingtaine d'espèces caractéristiques. Le Sparnacien donne en tout 26 espèces, Cuisien 20 esp., Lutécien 28 esp., Auversien 25 esp., Marinesien 35 esp., Sannoisien 25 espèces en trois horizons, Stampien 45 espèces, Aquitanien 29 esp.,

(1) Paris 1906. *Bull. Carte Géol. de France, compte rendu des collaborateurs.* T. XVI, p. 1 à 21.
(2) Paris 1907. idem. T. XVII, p. 1 à 15.

Pontilevien 31 esp., Rédonien 1 esp. Cette révision a conduit à l'établissement de quelques noms nouveaux :

Planorbis Landonensis G. D. = *P. Rouvillei* Fontannes, non Matheron.

Limnea Durandi G. D. = *L. pyramidalis* Fontannes, non Brard.

Bithinella Brongniarti G. D. = *Bulimus pygmeus* Brongniart 1810, non Brard 1809.

J'ai établi aussi la bibliographie de *Helix* (*Strobilus*) *Menardi* Brongniart, du Marinesien.

Dans la seconde note, j'ai spécialement étudié la faune continentale du calcaire de Beauce. Le calcaire inférieur, qu'on peut désigner spécialement comme calcaire d'Étampes, renferme comme espèces caractéristiques : *Potamides Lamarcki*, *Bithinella Dubuissoni*, *Planorbis cornu*, *Limnea fabulum*, *Limnea cornea*, *Limnea inflata*, *Cyclostoma antiquum*, *Bulimulus gracilis*, *Helix Munieri*. Le calcaire de Beauce supérieur, qu'on peut désigner spécialement comme calcaire de Pithiviers, renferme comme espèces caractéristiques : *Planorbis solidus*, *Limnea pachygaster*, *Limnea Denainvilliersi*, *Helix Noueli*, *Helix Moroguesi*, *Helix Larteti*, *Helix Lucbardezensis*. Il y a lieu de faire une enquête spéciale sur *Helix Ramondi*, *Helix Arvernensis* et *Melania aquitanica*.

Ces études sur les faunes lacustres sont d'autant plus nécessaires, qu'actuellement toute une école de jeunes paléontologues paraît disposée à ne plus tenir aucun compte de cette nature de dépôts, et n'envisage plus que les dépôts marins dans leurs classifications. Nous avons maintenu dans divers articles l'importance primordiale des faunes continentales dont les mammifères nous offrent des points de repère qui doivent être de première valeur dans la classification générale. Les périodes lacustres sont des moments de régression marine éminemment favorable aux migrations des grands animaux par l'extension des communications continentales.

G. D.

New and characteristic species of fossil Mollusks from the Oil-Bearing Tertiary Formations of Southern California, par **Ralph Arnold** (1).

La note de M. Arnold est consacrée à une belle série d'espèces nouvelles ou caractéristiques des formations pétrolifères marines du tertiaire des environs de Los Angélès dans la Californie méridionale.

Il y a d'abord quelques planches consacrées aux espèces Eocéniques de Ventura County et San-Diego parmi lesquelles nous remarquons : *Cardita* cf. *planicosta*, *Cardium Cooperi*, *Meretrix Horni*, *Modiolus ornatus* qui sont des espèces de l'Éocène de l'Alabama prouvant la relation géographique directe de l'Océan atlantique et de l'Océan pacifique à cette première période du tertiaire.

Le Miocène est développé à Topauga : on y trouve *Ostrea Eldridgei* **n. sp.**, grande forme gryphoïde ; *Mytilus Mathewsoni* Gabb. var. *expansus*, grande espèce un peu modioliforme ; *Pleurotoma (Brachytoma) Keepi* **n. sp.**, forme lourde avec un rang de nodules épineux ; *Macron Merriami* **n. sp.**, voisin de *M. Kelletii* G. Adams, de l'Océan Pacifique actuel ; *Ocinebra Topaugensis* **n. sp.**, attribution générique à verifier ; *Purpura Edmundi* **n. sp.**, labre fortement sillonné à l'intérieur ; *Cerithium Topaugensis* ; *Turbo Topaugensis* ; *Turritella Ineziana* Conrad, var. *Sespeensis* **n. v.** ; *Chlorostoma Dalli* plur. var.

Dans le Pliocène, développé à Los Angèles, dans la ville même, on trouve : *Terebratalia occidentalis* Dall. modification ancienne du *T. transversa* Sow. ; *Cardium quadrigenarium* Conrad ; *Cancellaria Fernandoensis* **n. sp.** ; *Pisania fortis* Carp. ; *Pirene oregonensis* Redfield ; *Murex Eldridgei* **n. sp.** ; *Nassa Hamlini* **n. sp.** ; *Cypræa Fernandoensis* ; *Turritella Cooperi* Carp.

Ce qui est intéressant à constater, ce sont les relations du Miocène et du Pliocène Californien avec la faune Pacifique actuelle, elles sont tout à fait analogues aux relations qui existent entre le Miocène et le Pliocène européen avec la faune atlantique

(1) Washington 1907.— *Proced. U. S. Nat. Museum*, XXX, p. 525-546, Pl. XXXVIII à Pl. LI.

moyenne. Il n'y a pas cependant d'espèces communes entre le Miocène et le Pliocène du rivage Atlantique des États-Unis et le rivage Pacifique. Mais les mêmes genres, comme les *Ostrea*, les grands *Pecten*, les *Venus*, les *Murex*, les *Cypraea*, les *Cancellaria*, les *Nassa*, se sont développés parallèlement pendant le Néogène sur les trois rivages : Européen, Américain-Est, Américain-Ouest, sans espèces précisément communes. Certains genres déjà Pacifiques au Miocène, le sont resté à l'époque actuelle comme : *Trochita*, *Macrodon*, *Terebratalia*.

Une seule espèce serait une forme polaire ubiquiste, le *Mya truncata*.

Les planches sont très bonnes et l'intérêt de ces recherches nouvelles apparaît de première importance.

G. D.

The Tertiary and Quaternary Pectens of California, par **Ralph Arnold** (1).

Le travail de M. R. Arnold dépasse beaucoup son titre, en réalité c'est une étude générale du Tertiaire californien qui se termine par une description spéciale des *Pectinidae* qu'on y rencontre. Voici la série stratigraphique estimée puissante de plus de sept mille mètres.

Sur les couches de Chico qui appartiennent au Crétacé, commence l'Eocène en concordance :

I. Formation de Martinez, type à Martinez, ville de la région de Contra Costa ; la faune a été décrite par Gabb et par Weaver : on n'y connaît qu'un seul *Pecten*, *P. proavus* **n. sp.**

II. Formation de Tejon, contrée de Keru, décrite par Whitney, s'étendant loin en Orégon, vaste faune dont Gabb a décrit seulement une partie, renferme seulement trois *Pecten : P. Calkinsi*, **n. sp.**, *P. Landesi* **n. sp.**, *P. interradiatus* Gabb.

L'existence de l'Oligocène est encore un peu discutable : on peut y classer les couches de San Lorenzo, Boulder Creek, Santa Cruz County ; la faune malacologique est encore mal connue ; comme *Pecten*, nous y trouvons : *P. Sanctæcruzensis*, *P. Brauneri* **n. sp.**, *P. Peckhausi*, *P. Waylandi*.

(1) Washington, 1906. — *U. S. Geol. Survey, Profess. Paper n° 47*, Series C, Syst. Geol. a. Paleont., 76, in-4°, 264 p., 52 pl.

Nous arrivons aux couches Miocènes qui sont très puissantes et riches.

A la base les grès de Vaqueros, Monterey County, faune encore mal décrite, quelques espèces de Conrad et de Gabb. *Pecten* très nombreux, pour la plupart nouveaux : *P. Andersoni*, *P. Bowersi*, *P. Brauneri*, *P. crassicardo*, *P. (Hinnites) giganteus*, *P. Esterellanus*, *P. Magnolia*, *P. Miguelensis*, *P. Perrini*, *P. Sespeensis*, *P. Vaughani*.

Les couches propres de Monterey composent le Miocène moyen, elles sont remplies de débris organiques, leur faciès est varié, la faune comprend beaucoup d'animaux inférieurs ; parmi les *Pecten*, un bon nombre sont communs avec le Miocène inférieur, les espèces suivantes paraissent les plus importantes : *P. Pedroanus*, *P. Peckhami*.

Dans le Miocène supérieur, formation de San Pablo, Contra Costa County, décrite par Merriam, il y a déjà une proportion considérable d'espèces vivantes ; outre les espèces antérieures citées parmi les *Pecten*, il faut ajouter : *P. Coosenensis* Schn., *P. crassicardo*. *P. discus*, *P. Eldridgei*, *P. hastatus* Sow. var., *P. Nutteri*, *P. Pabloensis*, *P. optunia* Dall, *P. Oweni*.

La période Pliocène peut être divisée en deux assises :

Purisima-Formation, San Mateo County : grès, conglomerats et couches sableuses avec une vaste faune, contenant une proportion croissante d'espèces vivantes. Les Pecten sont les suivants : *P. Ashleyi*, *P. Auburgyi*, *P. Bartschi*, *P. bellilamellatus*, *P. caurinus*, *P. Cerrosensis*, *P. Cooperi*, *P. Dilleri*, *P. Jordani*, *P. Hemphilli*, *P. Lecontei*, *P. Merriami*, *P. Nutteri*, *P. Parmeleei*, *P. Turneri*, *P. Washburnei*, *P. Wattsi*. La faune est sensiblement différente de celle du Miocène.

Pliocène supérieur : Formation Merced, San Mateo County décrite par Lawson. La faune est nombreuse et bien voisine de celle actuelle. Les Pecten sont sensiblement ceux du Pliocène inférieur, il faut y citer : *P. bellus* Conrad, *P. caurinus* Gould, *P. Cooperi*. *P. hastatus* Sow. var., *P. islandicus* Muller, *P. latiauritus* Conrad., *P. Riversi*, *P. Stearnsi*, *P. Weatchi*.

Le Pleistocène californien est intimement lié au Pliocène, le type peut être pris à San Pedro près Los Angeles, description par Dall en 1898. La faune malacologique est énorme, presque

toutes les espèces actuelles y figurent avec quelques espèces survivantes du Tertiaire propre. Il faut citer parmi les Pecten : *P. alaskensis* Dall., *P. caurinus*, *P. circularis*, *P. diegensis*, *P. latiauritus* Sow., *P. subnodosus* Sow., *P. Vogdesi*.

Dans toute cette faune, pas d'espèces européennes, sauf *P. islandicus* Mull. espèce boréale. Cependant c'est le même développement que dans le tertiaire européen, même apparition de grandes formes dans le Miocène, mêmes sous genres.

P. deserti	est l'analogue du	*P. scabrellus* Lk.
P. Carrizoensis	—	*P. subarcuatus* Tourn.
P. Vogdesi	—	*P. præbenedictus* Tourn.
P. crassicardo	—	*P. Tournali*.
P. caurinus	—	*P. solarium*.
P. Randolphi	—	*P. similis*.
P. Estrellanus	—	*P. mioalternans*.

Mais quand on pénètre dans l'ornementation de détail, dans les proportions relatives, les identités qu'on avait supposées s'évanouissent et on se trouve en face d'une province évolutive qui a toute sa personnalité.

G. D.

The Tertiary Fauna at Kap Dalton in East-Greenland, par **J. P. J. Ravn** (1).

Nous savons peu de chose des terrains tertiaires de la région polaire arctique. La plupart des gisements qui y ont été signalés n'ont livré jusqu'ici que des fossiles végétaux et l'on sait que, pour le présent du moins, la paléobotanique n'a pu fournir que des données assez vagues sur l'âge des couches qui ne renferment aucun autre genre de débris.

Les échantillons étudiés par M. Ravn, comportant des Mollusques et des Crustacés, sont donc d'un très grand intérêt, le cap Dalton étant situé sur la côte Est du Groenland par le 69e parallèle. Cependant et malgré tout le soin que M. Ravn a donné à cette étude, pour laquelle il s'est transporté à Goettingen auprès de M. Von Koenen, on ne peut pas dire que ses conclusions soient décisives. Il a pu attribuer les noms suivants à

(1) Copenhague, 1903. — *Meddelelser om Groenland*, XXIX, p. 93-140, 3 pl.

une série d'empreintes : *Nucula similis* Sow., *Cyrena Gravesi* Desh., *Mytilus affinis* Sow., *Aporrhais speciosa* Schl. D'autres formes n'ont conduit qu'à une détermination approximative : *Astarte* cf. *tenera*, *Cryptodon* cf. *unicarinatus*, *Modiola* cf. *simplex*, ou même seulement à une attribution générique. Les Crustacés appartiennent à des espèces nouvelles.

L'auteur arrive à la conclusion que les couches groenlandaises appartiennent à l'horizon des sables de Cuise qui est aussi celui du London Clay. Mais ses déterminations mêmes ne conduisent pas directement à une telle conclusion, les noms donnés correspondent à des espèces de niveaux variés de l'Eocène, et de plus il considère l'*Aporrhais speciosa* comme ayant passé sans changement dans tous les étages du Tertiaire, de l'Eocène à l'Oligocène et au Miocène. Nous ne pouvons accepter cette manière de voir : s'il nous paraît que les *Nucula*, *Modiola*, *Mytilus*, sont des fossiles médiocres pour qualifier un horizon, l'*Aporrhais speciosa*, au contraire, est un très bon signal. Le type de Schlotheim provient des couches de Sternberg de l'Oligocène de l'Allemagne du Nord et si les figures données par Beyrich sont imparfaites, celles que de Koninck a données très anciennement sous le nom de *Ap. Marguerini* sont sensiblement concordantes avec les figures de M. Ravn. Elles sont surtout en accord avec une série d'échantillons de l'argile de Boom que nous avons sous les yeux. Dans ces conditions, nous pensons qu'on pourrait mieux faire remonter dans le Stampien les couches du Groenland, en abandonnant leur classification dans le Cuisien.

G. D.

Note sur le Genre Vasseuria, Munier-Chalmas, par **M. Leriche** (1).

M. Vasseur a découvert, il y a longtemps déjà, dans les sables de l'Eocène de la Loire-Inférieure, une coquille dentaliforme assez singulière, longue, striée, que Munier-Chalmas a nommée *Vasseuria* et qu'il a attribuée à un Céphalopode dibranche. MM. Cossmann et Pissaro ont retrouvé cette espèce

(1) Nantes, 1906. — *Bull. Soc. Sciences de l'Ouest*, 2e S., T. VI, p. 185-189, 1 pl.

dans le Cotentin et M. de Alessandri à Ronca, dans le Vicentin. D'autre part, M. de Alessandri, examinant des osselets fossiles de l'Eocène parisien, y a découvert de petites coquilles patelliformes, qu'il a désignées sous le nom de *Belosepiella*, devant avoir appartenu à quelque Céphalopode dibranche. Actuellement M. Leriche, appliquant ces deux genres d'osselets les uns sur les autres, arrive à supposer une forme voisine des *Beloptera* dans laquelle le *Vasseuria* formerait le phragmocône, et les *Belosepiella* constitueraient les ailerons. Cette vue est certainement très ingénieuse et les *Vasseuria* s'enchâssent correctement sur les rostres rencontrés également au Bois-Gouet. Cependant, bien des objections peuvent être faites : aucun phragmocone n'a été découvert dans le bassin de Paris, là justement où M. de Alessandri a signalé ses nouveaux rostres ; on n'a aucun exemple d'osselet de Céphalopode en deux pièces ; les alvéoles du rostre sont lisses et la surface du phragmocone est striée. L'avenir viendra porter un jugement définitif sur ces intéressantes suppositions.

G. D.

Uber einige Fossilien der Côte des Basques bei Biarritz, par **P. Oppenheim** (1).

Les marnes bleues de la Côte des Basques, à Biarritz, malgré d'anciennes et multiples recherches, continuent à fournir bien des espèces nouvelles. M. P. Oppenheim publie la description de nouvelles formes provenant des collections de M. Degrange-Touzin, à Bordeaux, du Dr Liebus, de Prague et aussi de ses recherches personnelles.

Voici la liste des espèces discutées :

Cytherea vasconum **n. sp.**, confondue avec *C. elegans* Lamk.

Cerithium cinctum Brug., non figuré.

C. sublamellosum d'Arch., voisin de *C. Ighinai* Mich.

Gibbula lucida **n. sp.** : ne nous paraît pas un *Gibbula*.

Syrnola (*Loxoptyxis*) *biarritzensis* **n. sp.**, toute petite espèce, embryon dévié, columelle bi-plissée (?)

(1) Berlin 1906. — *Monatsberichte der Deut. Geol. Gesel.*, p. 77-96, 1 pl.

Diastoma biarritzense **n. sp.**, conf. *D. Fuchsi* Opp.

Nassa prisca **n. sp.**: échantillon malheureusement incomplet.

Eutritonium (Sassia) biarritzense **n. sp.**, très intéressante espèce en relation avec celles du calcaire grossier de Paris.

Streptochetus pulveris **n. sp.**, petite espèce fusiforme, costulée.

Sycum Tournoueri **n. sp.** (*Fusus bulbiformis* in Tournouër).

Metula biarritzensis **n. sp.**, jolie espèce bucciniforme treillisée.

Cypraedia Degrangei **n. sp.**, toute petite espèce voisine des *Trivia*.

Marginella (Faba) gibberosa **n. sp.**, toute petite espèce de détermination un peu aléatoire.

Marginella portus **n. sp.**, espèce biconique assez large.

Mitra Degrangei **n. sp.**, voisine de *M. cancellina* Lk.

Mitra vasconum **n. sp.**, fragment voisin de *M. scrobiculata* Lk.

Drilla (Crassispira) turrella Lamk. : ornements spiraux.

Drilla nodulosa Lamk., un petit échantillon.

Pleurotoma (Hemipleurotoma) vasconum **n. sp.**, bel échantillon (*P. denticulata* Bast. var. in Tournouër).

Conorbis dormitor Solander, 2 exemplaires typiques.

Il n'y a pas grandes conclusions à tirer de ces espèces nouvelles, les tendances nous paraissent Eocéniques et même Bartoniennes, c'est le Marinésien du Bassin de Paris.

G. D.

Estudio de algunos Moluscos Eoconicos del Pireno Catalan, par **M. Cossmann** (1).

Dans cette nouvelle étude des fossiles de l'Eocène pyrénéen de la Catalogne qui lui ont été communiqués par notre excellent confrère, M. M. Vidal, de Barcelone, nous retrouvons pas mal d'espèces qui, différentes de celles de l'Eocène du Bassin de Paris, n'en ont pas moins avec elles un air de famille qui con-

(1) Madrid, 1906. — *Bolett. Com. Mapa geologico de Espana*. T. VII, 18 p., 3 pl. (trad. Vidal).

duit à les considérer comme appartenant à un rivage différent de la même mer. Voici la liste des espèces figurées et nouvelles :

Parvisipho hispanicus, voisin de *Fusus subulatus* Lamk.

Murex Cortazari, conf. *M. Plini* de Raincourt.

Sycum pyrenaicum, cf. *Fusus bulbiformis* Lk.

Potamides Peranbensis.

P. tactospira.

Batillaria supracincta : les deux figures prises dans un sens opposé, donnent, par l'effet des ombres photographiques, un sentiment d'ornementation très différent.

Diastoma hispanicum, l'attribution générique n'est pas évidente.

D. aciculatum, petite espèce très fortement variqueuse.

Benoistia Bofilli, groupe du *C. Muricoides.*

B. pyramidatum, espèce nettement trochiforme.

B. Vidali, nous paraît sortir des *Benoistia.*

Goniobasis ? Vidali, l'ouverture incomplète ne permet pas une attribution générique absolument précise.

Turritella cylindracea, forme extrêmement longue et étirée.

Melampus Malladae, groupe du *M. ancillaroides.*

Nerita Vidali, petite forme du *N. cuisensis.*

Pycnodonta peraubensis, aspect d'*Anomia*, forme à compléter.

L'auteur ne donne aucune conclusion statigraphique sur l'âge de ces couches de Perauba, province de Lérida ; nous pencherions pour le Lutécien supérieur.

G. D.

On some Australian Tertiary Pleurotomarias, par **G. B. Pritchard** (1).

M. Pritchard, dont on connaît les intéressantes publications antérieures sur les Mollusques d'Australie, nous donne maintenant une étude sur quelques *Pleurotomaria* du tertiaire formant un lien entre les espèces du terrain secondaire d'Europe et les formes vivantes :

(1) Melbourne, 1904. — *Proceed. Roy. Soc. Victoria*, XVI, p. 83-91, 2 Pl.

Pleurotomaria tertiaria M'Coy 1876, connu seulement par des fragments, était resté une espèce critique : il est figuré à nouveau d'après un spécimen de conservation très suffisante ; son âge, attribué au Miocène, est vraisemblablement plus ancien et doit être reculé à l'Eocène.

Pleurotomaria Bassi est une espèce nouvelle, appartenant aux couches Eocéniques de Table-Cap en Tasmanie, la taille est beaucoup plus grande, l'angle apical de 75°, l'ombilic, bien marqué, est peu profond, les tours aplatis sont couverts de fins cordons qui disparaissent dans l'âge adulte.

L'auteur termine par un relevé des espèces de Pleurotomaires citées à l'état fossile dans le tertiaire, il y aurait, sauf examen et double emploi : 14 espèces dans l'Eocène, 2 dans le Miocène, 3 dans le Pliocène et le Pleistocène.

G. D.

Neue Beiträge zur Geologie und Paläontologie der Balkanhalbinsel, par le D[r] **P. Oppenheim** (1).

Les connaissances sur la Géologie et la Paléontologie de la Grèce et de la Péninsule balkanique en général avancent lentement. Les études françaises si brillamment commencées par l'Expédition de Morée, qui ont été longtemps interrompues, viennent d'être reprises par MM. Cayeux et Deprat. Les travaux des géologues de langue allemande, ont été poursuivis avec assiduité par MM. Philippson, Fuchs, Neumayer, etc. M. Oppenheim apporte maintenant sa contribution par l'étude de divers fossiles qui lui ont été envoyés par plusieurs confrères, et discute les résultats obtenus.

Dans les collines calcaires de Kladanj et Vlasenica, il y a à la base des couches coralligènes à Nerinées, Ellipsactinies, au dessus d'autres calcaires à *Toucasia* cf. *transversa* et plus haut des grés avec marnes sableuses qui renferment une faune assez nombreuse, où nous relevons seulement quelques espèces : *Lucina Pironai* **n. sp.**, *Nerinea cochleæformis*, *Nerinea Katzeri*

(1) Berlin 1906. *Zeich. der Deut. Geolog. Gesellschaft.* Vol. 58, p. 108-180 1 pl.

n. sp., *Itiera ? Katzeri* **n. sp.** ; finalement des couches culminantes à Acteonelles contenant *Orbitoïdes medius*.

L'auteur a examiné des environs de Visegrad une série de fossiles appartenant à un Crétacé saumatre à *Glauconia* bien connu dans le bassin Méditerranéen et dont la faune ne manque pas d'analogie avec celle du lac Tanganyika de l'Afrique actuelle.

Des environs de Precista le Prof[r] Cvijic a communiqué à M. Oppenheim une série nombreuse dans laquelle dominent les polypiers et qui contient les principaux types de la faune des couches à *Cerithium Diaboli* des Alpes françaises et suisses. Il entre à ce propos dans une longue discussion sur la classification des couches méditerranéennes de l'Eocène supérieur et de l'Oligocène inférieur, sa documentation est complète, il a tout compulsé, suivi toutes les argumentations et par la publication qu'il a fait de la paléontologie de Priabona, il est mieux à même que personne d'avoir pu se former une opinion précise. Nous ne pouvons entrer ici dans le détail du débat, il nous suffira de lui dire qu'à Biarritz nous considérons actuellement qu'une grande faille a fait disparaître de la longue coupe des falaises les couches Stampiennes à *Natica crassatina* : cette faille, que M. Léon Bertrand a déjà distinguée, est située à l'extrémité nord des falaises des Basques sous la perspective de Miramar, dans la petite anse où sont les bains, les couches sont tourmentées et redressées, elles ne sont pas recouvertes des couches à Nummulites du Vieux-Port, la faille est incontestable. Cette faille est visible au Sud de Bayonne, elle trace le cours inférieur de l'Adour dont les deux berges sont si dissemblables. Dans le Chalosse cette stratigraphie est très bien visible, les couches à *Num. striatus-contortus* sont au-dessus des couches à *Natica crassatina* ; cette manière de voir éclaircit considérablement la situation.

G. D.

TERRAIN SECONDAIRE

Ueber das Auftreten der Gattungen und Gruppen von Ammonitiden in den einzelnen Zonen der unteren Kreide Norddeutschlands, par **A. von Kœnen** (1).

M. von Koenen a employé depuis ces dernières années son activité scientifique à l'étude du Crétacé inférieur de l'Allemagne du Nord. Étude longue et ingrate, car on ne trouve que ça et là des marnières avec de rares fossiles dans les grandes plaines plates du Brunswig et du Hanovre coupées de failles très difficile à fixer. Il est arrivé cependant à une délimitation de cinq étages avec vingt-deux zones caractérisées par des horizons de Céphalopodes en accord complet avec les subdivisions établies principalement dans le midi de la France et en Suisse. En voici le détail :

Etage Valanginien

1, zone à *Ammonites* (*Platylenticeras*) *Gerrili* et *A. diplotomus* (*Polyptychites*).
2, — à *A.* (*Polyptychites*) *Brancoi* et *P. Keyserlingi.*
3, — à *A.* (*Polyptychites*) *Clarkei.*
4, — à *A.* (*Polyptychites*) *terscissus* et *P. bidichotomus.*
5, — à *A.* (*Saynoceras*) *verrucosum et Hoplites Arnouldi.*

Etage Hautrivien

6, zone à *A.* (*Hoplites*) *radiatus* et *H. noricus.*
7, — à *Crioceras capricornu.*
8, — à *A.* (*Olcostephanus*) *Philippsi* (*Simbirskites*).

Etage Barrémien

9, zone à *Crioceras rarosulcatum* et *C. Strombecki.*
10, — à *Crioceras fissicostatum* et *Ancyloceras crassum.*
11, — à *Crioceras elegans.*
12, — à *Crioceras Andreae* et *C. Denckmanni.*
13, — à *Ancyloceras innexum.*
14, — à *Ancyloceras trispinosum* (*C. robustum*)

(1) Göttingen, 1907. *Nachrich. K. Gesell. Wissen. Göttingen*, 10 p.

Etage Aptien

15, zone à *Hoplitides Bodei* et *Ancyl. Urbani*
16, — à *Hoplitides Weirsi* et *Belem. Ewaldi.*
17, — à *Hoplitides Deshayesi* et *H. furcatus.*
18, — à *Acanthoceras (Douvilleiceras) Martini.*

Etage Albien
(Gault des Anglais)

19, zone à *Sonneratia cf. bicurvata* et *Bel. minimus.*
20, — de Clansaye (d'après les travaux de M. Jacob.)
21, — à *Hoplites tardefurcatus* Leym.
22, — à *Am. (Parahoplites) Milleti.*
23, — à *Am. interruptus.*

La place nous manque pour développer ces importants travaux, pour les comparer aux travaux français, anglais et russes, en suivant les transformations dans le temps et dans l'espace des divers groupes d'Ammonites avec leurs rameaux si singuliers à tours disjoints, tandis que d'autres se recourbent en crosse, rameaux malheureux, en quelque sorte monstrueux, qui n'ont eu qu'une durée fort limitée dans le temps.

G. D.

Sur les Ammonites du Crétacé Sud-Américain, par **Robert Douvillé** (1).

Les Ammonites qui font l'objet de la note de M. Robert Douvillé ont été recueillies par M. Pinillos Martin, ingénieur à Truxillo (Pérou) dans les environs même de cette ville. Elles étaient toutes déjà connues et paraissent caractériser deux niveaux : l'étage Albien propre et l'étage Vraconien (Cénomanien inférieur), on peut y faire deux groupes : les espèces purement américaines et les espèces reconnues identiques à des espèces européennes, ces dernières sont les moins nombreuses, mais peut-être les plus caractéristiques, ce sont : *Mortoniceras rostratum* Sowerby, *Douvilleiceras mamillatum* Schl.

Les espèces américaines sont les suivantes :

(1) Bruxelles 1906. *Ann. Soc. Zool. et Malac. de Belgique, T. XLI*, p. 142-155, 4 planches.

Acanthoceras prorsocurvatum Gerhardt,
Douvilleiceras Stoliczkanum Gabb,
Parahoplites Melchioris Anthula,
Pedioceras Condinamarcœ Gerhardt,
Schloenbachia cf. *Boissyana* d'Orb.,
— cf. *Belknapi* Marcou,
Knemiceras attenuatum Hyatt,
Engonoceras Stolleyi Böhm.

Mais un bon nombre de ces espèces américaines ont un air de famille frappant avec des espèces européennes, beaucoup peuvent être rapprochées terme à terme, étant plutôt des variétés géographiques que des espèces réelles. C'était bien la même mer qui couvrait dans des conditions identiques des parties de l'Europe, de l'Afrique du Sud et de l'Amérique méridionale.

Deux espèces sont indiquées comme existant aussi en Colombie, dans ces calcaires noirs qui ont fourni à Muzo, près de Bogota, ces belles émeraudes en un gîte qui n'a pas été égalé ; recueillies autrefois par Boussingault, décrites par Alc. d'Orbigny, elles semblent caractériser un horizon encore plus ancien, le Néocomien propre.

Je ferai une critique à M. R. Douvillé, c'est de n'avoir pas observé les règles de la nomenclature : il faut écrire *A. condinamarcensis*, car il s'agit d'un nom de lieu ; il faut mettre *A. Royssii*, *A. Melchiori*, *A. Stoliczkai* car ce sont des noms d'hommes. Il manque à la table bibliographique la référence de l'ouvrage d'Anthula. Mais ce sont là de bien petites choses eu égard à l'intérêt paléontologique des renseignements ainsi groupés.

G. D.

Quelques Pélécypodes Jurassiques de France, par **M. Cossman** (1).

Toutes les espèces examinées proviennent du Bathonien de Luc (Calvados), aucune n'est absolument nouvelle, mais elles

(1) Lyon 1906, *Association française*, Congrès T. XXXV, 11 p. 2 pl. Partie II.

sont signalées pour la première fois en France, ou bien n'ont été jusqu'ici que mal décrites, non figurées, ou placées dans des genres qui ne leur convenaient en aucune manière. Voici la liste des espèces examinées :

Plicatula fistulosa Morris et Lycett.

Eopecten tegulatus M. et L. sp. (*Hinnites*) = *Avicula janthe* d'Orb. = *A. jason* d'Orb.

Chlamys semicostata M. et L. (*Pecten hemicostatus* auct.) = *P. Rhetus* d'Orb.

Chlamys Rosimon d'Orb. = *P. clathratus* M. et L. 1853, non Roemer 1836.

Plagiostoma Harpax d'Orb.

P. Hellica d'Orb.

Limea Hippia d'Orb.

Mytilus asper Sow.

Pteroperna costatula Deslonchamps 1842 (*Gervilleia*) = *Avicula Janira* d'Orb. = *A. Janassia* d'Orb : les deux noms de d'Orbigny se rapportent aux deux valves assez différentes de cette espèce.

Lithodomus alsus d'Orb. (non figuré jusqu'ici).

Pteroperna Jarbas d'Orb. (non figuré jusqu'ici).

Les phototypies sont médiocres, parce que les échantillons blanchâtres sont de médiocre conservation et très difficiles à photographier, mais c'est une bien utile révision.

G. D.

Études paléontologiques sur les terrains du département de l'Yonne. — Pélécypodes Rauraciens et Séquaniens, par **A. Péron** (1).

Ce nouveau travail est consacré à l'étude critique des anciens Lamellibranches du terrain Corallien tel que le comprenaient Cotteau et Alc. d'Orbigny. C'est dans la région d'Auxerre une masse calcaire puissante allant depuis les marnes de l'Oxfordien à la base, jusqu'aux calcaires marneux du Kimeridgien au sommet.

(1) Auxerre 1906. *Bull. soc. sc. de l'Yonne*, 234 p., 11 planches.

Il ne faut s'attendre à trouver ici aucune espèce nouvelle ou genre nouveau dans les 237 formes qui sont discutées, figurées ou critiquées, mais nous sortons des diagnoses sommaires et des descriptions obscures des anciens auteurs. Il s'en faut cependant que tout soit dit sur la question, bien des échantillons sont uniques, défectueux ou même égarés. Il y a encore de beaux jours dans l'Yonne, pour les collectionneurs qui voudront continuer à compléter et à corriger. M. Péron aurait pu aller plus avant et rectifier également la nomenclature, il nous parle encore aujourd'hui d'espèces dédiées à Cotteau et qui portent tantôt le nom correct de *Cotteaui*, tantôt ceux fantaisistes de *Cotteausi*, *Cottaldini*, etc. Le nom de *Pecten Zietenus* nous paraît réellement impossible à conserver.

Les difficultés pour les attributions génériques ne sont pas moindres, fréquemment les charnières manquent, les impressions palléales sont inconnues. Ainsi *Cardita ingens* Buvignier a passé successivement dans les genres : *Hippopodium* d'Orbigny, *Cypricardia* de Loriol, *Astarte* Boehm, jusqu'à la création du nom spécial de *Praeconia* Stoliczka 1870. Les *Pecten* sont très nombreux et il y aurait eu avantage à les distribuer dans les sous-genres dont les travaux récents ont montré l'utilité. M. Péron n'a pas repris les *Diceras* qu'il considère comme connus suffisamment depuis les travaux de Bayle et Bayan. Il a divisé les *Opis* en cinq genres ou sous-genres.

Ce qui complique singulièrement la question, c'est que beaucoup de ces espèces caractérisent avant tout un milieu, elles appartiennent à une formation « coralligène » qui paraît avoir traversé sans transformation bien sensible une longue période récifale, tandis que sur les rivages des oscillations nombreuses déterminaient des subdivisions et des changements de faune correspondant à des horizons bien définis. De toute manière il faut savoir un gré tout particulier à M. Péron de nous donner si libéralement connaissance de tous les curieux documents amoncelés entre ses mains.

G. D.

Études géologiques et paléontologiques sur l'arrondissement de Gray, par **V. Maire** (1).

Les recherches de M. Maire ont porté sur le Rauracien de la région de Champlitte, région bien connue par les beaux récifs de polypiers qui ont fourni tant d'éléments aux spécialistes : Polypiers, Crinoides, Annélides, Bryozoaires, Brachiopodes etc. Il a relevé aujourd'hui en tout 236 espèces. Les Céphalopodes sont rares, il faut citer seulement : *Cordioceras cordatum*, *Perisphinctes Achilles*. Les Gastropodes sont presque tous dans la Paléontologie française et les travaux d'Etallon et de M. de Loriol, ils sont peu nombreux : *Pleurotomaria glypticiana*, *Bourguetia striata*. Mais les Pélecypodes sont nombreux et abondants : *Pholadomya exaltata* remontant de l'Oxfordien, *Pleuromya sinuosa*, *Homomya gracilis*, *Gonomya constricta*, *Arctomya latissima*, *Cardium gibbosum*, *Astarte Cotteausi*, *Nucula Cottaldi*, *Arca paturiensis* **n. sp.**, *Opis Moreana*, *Myoconcha perlonga*, *Mytilus pectinatus*, *Pinna crassitesta*, *Pecten Lauræ*, *Ctenostreon proboscideum* etc. Les Brachiopodes sont très nombreux, une espèce est nouvelle : *Zeilleria champlittensis*.

Environ soixante espèces n'avaient pas encore été signalées en Franche Comté. Trente sont communes avec l'Oxfordien ; le facies marneux est l'ancien Glypticien d'Etallon, l'horizon calcaire est son ancien Zoanthairien. C'est avec ces beaux travaux locaux qu'on refera quelques jours une faune française vraiment sérieuse.

G. D.

Brachiopod Homœomorphy : Pygope, Antinomia, Pygites, par **S.-S. Buckman** (2).

M. Buckman, dont on connaît les travaux sur les Céphalopodes jurassiques, vient d'examiner quelques Brachiopodes secondaires surtout au point de vue de leur développement dans le temps. Spécialement dans les Brachiopodes perforés, il

(1) Gray 1905. *Soc. Grayloise d'Emulation*, 104 p.
(2) London 1906. *Quart. J. Geol. Soc.* T. LXII, p. 433-455, tableau.

reconnaît trois périodes de développement : dans l'âge *glosso-thyridoid*, tout au début, la forme générale est simple plus ou moins transverse ; dans l'âge *bifide* les lobes de la coquille se développent séparément, s'allongent isolément plus ou moins distants l'un de l'autre ; enfin dans l'âge *perforé* les deux lobes se rapprochent et arrivent à se resouder, laissant à leur partie mitoyenne une ouverture plus ou moins arrondie ou allongée.

Or cette série génétique se retrouve à plusieurs époques du secondaire et pour des espèces de Brachiopodes sensiblement différents.

Dans le Lias on a le *Pygope Aspasia* Meneg. dans lequel les deux lobes sont bien marqués et divergents.

Dans le Jurassique supérieur et le Crétacé inférieur il y a deux séries parallèles d'espèces qui évoluent de la même manière : c'est le G. *Antinomia* Catullo 1850, type *Terebratula diphya*, et le G. *Pygope* Link 1830, type *T. deltoidea* Valenciennes, 1819 = *T. janitor* Pictet. Il y a bien encore le G. *Pygites* de Haan mss. in Buckman 1906, type *T. diphyoides* d'Orbigny, mais son complet développement n'a pas été suivi, on a seulement un pli médian accusant la bordure des lobes.

Les modifications apparaissent dans ces groupes par la jonction plus ou moins rapide des lobes ; mais que deviennent ces rameaux à une période de développement plus avancé ? C'est un peu plus risqué à dire, cependant, en examinant par exemple le *Pygope solidescens* ou *T. pileus* Brug., on peut supposer que l'ouverture disparait complètement, que la fente de la soudure s'atrophie progressivement et qu'on arrive purement à une forme digonale.

Voici la distribution de ces formes, d'après ces vues, en commençant par les couches supérieures :

Néocomien, Berriasien : *Pygites diphyoides*, *Pygope Duvali*, *P. subtriangulata*, *P. euganeensis*, *Antinomia anticampestris*.

Couches de Stramberg (Portlandien supérieur) *Pygope janitor*, *P. deltoidea*, *P. Duvali* ?

Klippenkalk (Portlandien inférieur) *Pygope* ? *diphya*, *P. rectangularis*, *P. rupicola*, *Antinomia planulata*, *A. sima*, *A. diphora*, *A. dilatata*, *A. Catulli*, *A. pileus*.

La partie historique et bibliographique est extrêmement

fouillée et toute la nomenclature soumise à une révision très sévère.

G. D.

Brachiopod Morphology : Cincta, Eudesia and the developpement of Ribs, par **S.-S. Buckman** (1).

Tous les travaux de M. Buckman sont empreints d'une très grande originalité, dans cette seconde note sur la morphologie de quelques Brachiopodes, il s'efforce de démontrer que l'ornementation passe par trois phases d'évolution progressive. Dans la première phase les Brachiopodes sont lisses, la forme arrondie, le bord palléal simple ; dans la phase suivante la surface se plisse, et dans sa forme ultime elle se garnit d'épines. Le plissement du bord palléal s'obtient cependant de deux manières, parfois les côtes d'une valve sont opposées à une dépression dans l'autre valve, les côtes sont alternantes, mais d'autres fois les côtes sont opposées à des côtes et les intervalles opposés à des intervalles. Il y a là deux embranchements techniquement bien distincts et qui peuvent se manifester de très bonne heure.

Le groupe *Cincta* Quenstedt, dont le type est le *T. numismalis*, a été considéré par M. Dall comme synonyme d'*Eudesia* King, qui a pour type le *T. cardium*, mais c'est une erreur, les *Cincta* montrent une carène proéminente opposée, symétrique dans les deux valves, tandis que dans *Eudesia* les côtes rayonnantes sont bien alternes.

Tous les stages d'accroissement se retrouvent parallèles dans les deux séries : l'état *lenticulaire* dans lequel le bord palléal est sans aucune plication, l'état *cincta* dans lequel l'ondulation des valves est manifeste, l'état *quadrifide* dans lequel des plis se produisent entre les ondulations primaires, l'état *quadricaréné* dans lequel les plis s'accentuent et se multiplient entre les rides précédentes, enfin l'état *multicostulé* dans lequel les plis deviennent extrêmement nombreux.

Ces considérations conduisent à subdiviser le *T. numismalis*

(1) Londres 1907. *Quart. Journ. Geol. Soc.*, t. LXIII, p. 338-344, 1 pl.

de Lamarck, à en extraire sous le nom de *T. pernummus* une espèce nouvelle plus large, peu tronquée, correspondant à certaines figures de Davidson et de Deslonchamps, et à créer un genre nouveau: *Trigonellina* Buck. **n. g.**, type *Terebratula pectunculus* Quenstedt, coquille à ornements carénés, nombreux, opposés.

Voici quelques espèces classées dans les deux séries :

Carènes opposés	Carènes alternes
Trigonellina pectunculus	*Flabellothyris flabellum* *Eudesia orbicularis*
Trigonella Fleuriausi	*Ismenia Munieri*
Zeilleria subquadrifida *Zeilleria quadrifida*	—
—	*Ismenia Murchisonæ*
Cincta pernummus	
—	*Terebratula Whitakeri*
Cincta orbicularis	

G. D.

Liassic Dentaliidæ, par **Linsdall Richardson** (1).

La découverte de nombreux échantillons de Dentales dans des tranchées récemment ouvertes dans les couches du Lias du Gloucestershire, ont engagé M. Richardson à faire une révision des espèces du Jurassique inférieur de cette famille.

Seize espèces sont examinées, dont sept sont nouvelles :

Dentalium acutum **n. sp.**, toute petite espèce, spéciale à la zone à *A. striatus.*

D. angulatum J. Buckman 1844, espèce non encore décrite, reste encore purement nominale ; zone à *Am. spinatus.*

Dentalium elongatum Gold. (*D. gracile* Moore), forte espèce, parcourt toutes les zones liasiques.

D. etalense Terq. et Piette, espèce très longue ; zone à *A. angulatus.*

D. giganteum Phillips, très grande espèce bien courbée ; zone à *Am. margaritatus.*

(1) Londres 1906. *Quart. Journ. Geol. Soc.*, t. LXII., p. 593-596, 1 pl.

D. hexagonale **n. sp.**, petite espèce striée en travers ; zones de *A. oxynotus* à *A. Jamesoni.*

D. liassicum Moore, espèce polygonale, striée en long ; depuis les couches à *A. armati* probablement jusqu'au sommet du Lias.

D. limatulum Tate 1870, espèce mal connue par un fragment.

D. minimum H. Buck., petite espèce aciculaire ; couche à *A. marmoræus.*

D. oblongum **n. sp.**, espèce quadrangulaire, stries transverses ; couches à *A. striati.*

D. parvulum J. Buck. m. ss. **n. sp.** (= *D. mimum* pars) espèce à section elliptique, qui paraît parcourir toutes les zones du Lias.

D. subovatum **n. sp.**, (= *D. compressum* pars), section ovale, test très épais, encore un peu douteuse ; zone à *Am. marmoræus.*

D. subquadratum **n. sp.**, section en losange, espèce mal connue ; zone à *A. Turneri.*

D. subtrigonale **n. sp.**, esp. trigone à stries transverses fines, ondulées ; zone à *A. armati.*

D. Terquemi **n. sp.**, d'après une note manuscrite de M. Tate (= *D. giganteum* pars).

D. trigonale Moore, section trigone ; couches à *A. armati.*

Plusieurs de ces espèces ne peuvent être considérées que comme provisoires, étant établies sur des échantillons trop peu nombreux ou défectueux.

G. D.

Sulla fauna liasica delle Tranze di Sospirolo, par **Giorgio dal Piaz** (1).

La faune liasique de Sospirolo, près Béllune a déjà tenté divers descripteurs. Dans un calcaire dur avec lit marneux on trouve en particulier une série de Brachiopodes d'une extrême abondance. La coupe géologique est très étendue à travers le Mont

(1) Genève 1907. *Mém. Soc. Paleont. Suisse*, vol. XXX, 64 p., 3 pl.

Sperone, elle commence dans la vallée au Nord avec le Rhétien, comprend tout le Lias et fournit la masse la plus élevée de la Montagne, au sud, le Dogger, le Malm et le Crétacé inférieur se suivent en une série concordante jusqu'à la Scaglia. Dans cette première partie, M. del Piaz ne s'est occupé que des Brachiopodes. Voici les genres auxquels ils appartiennent et les espèces nouvelles décrites :

Spiriferina alpina Oppel et six autres espèces : il nous paraît que le *Spiriferina Di Stefanoi* **n. sp.** par son ornementation, doit constituer un sous-genre spécial.

Rhynchonella curviceps Quenstedt et neuf autres espèces, plus les formes nouvelles suivantes : *R. pseudopalmata*, *R. Fabiani*, *R. De Lottoi*, *R. Canevae* (quelle étymologie ?)

Terebratula synophrys Uhlig et cinq autres espèces.

Waldheimia mutabilis Oppel et treize autres espèces, plus deux nouvelles : *W. bellunensis*, *W. tranzensis*.

Ces espèces nous paraissent correctement délimitées et les petites variations sont indiquées et figurées comme telles, sans être érigées en espèces.

Le nombre d'espèces communes avec le Lias inférieur et le Lias moyen de la France ou de l'Allemagne est suffisant pour qu'on puisse établir une concordance vraisemblable entre les assises des diverses régions.

G. D.

Contribuzione allo Studio delle Ammoniti del Lias superiore, par **MM^es Clelia Parisch et Clelia Viale** (1).

Les deux élèves du Prof. Parona ont étudié une grande collection d'Ammonites recueillies en majeure partie par le Dr Guido Bonarelli dans le Calcaire rouge ammonitifère de l'Appenin central. Meneghini avait donné une monographie de ces espèces dans un grand travail publié de 1867 à 1881. Mais l'étude des Ammonites a fait depuis cette époque de grands progrès et les espèces nouvelles sont nombreuses. C'est une contribution im-

(1) Perugia 1906. *Rivista italiana di Paleontologia* XII, p. 141-158, 5 pl. photog.

portante à l'étude du Lias supérieur, du Toarcien d'Orbigny ; voici les formes nouvelles.

Lytoceras Italiæ	*Harpoceras Buranense*
Hildoceras Urbiniense	— *Pietralatense*
— *Caterinae*	*Hammatoceras Bonarellii*
— *Chelussii*	*Cœloceras Taramellii*
Collina aculeata	*Collia hinæ.*

Bonnes planches en phototypie par M. E. Forma.

G. D.

Notes sur les Oxynoticeras du Sinémurien supérieur du Portugal, avec des remarques sur le G. Oxynoticeras, par **J. F. Pompeckj** (1).

Ce travail est destiné à accompagner une étude stratigraphique sur le Sinémurien du Portugal par M. P. Choffat. Le type central étudié est l'*Ammonites oxynotus* Quenstedt = *A. maeandrus* Zieten, du Lias de la Souabe. (K. Deutsch. Cephal. 1846-1849, p. 98, Pl. V, fig. 11). C'est une espèce plate, à ombilic étroit, très involvée, le côté extérieur est aigu, même tranchant. C'est néanmoins, dans ce cadre, une espèce très polymorphe que M. Pompeckj suit dans les divers pays pour en noter les modifications locales ; mais comme dans ce genre de recherches on n'a quelquefois à sa disposition que des exemplaires mal conservés et des débris insuffisants, il fait alors précéder le nom qu'il leur donne des abréviations cf. ou aff. Ces indications sont blamées par M. Nötling, mais M. Pompeckj s'en sert avec autorité. Il maintient pour trois raisons sa manière d'écrire : 1° quand les matériaux sont insuffisants pour créer une espèce nouvelle ; 2° quand les matériaux sont trop incomplets pour pouvoir être attribués sûrement à une espèce déjà connue ; 3° lorsqu'ils sont trop importants cependant pour être complètement négligés.

Quant au genre *Oxynoticeras* lui-même, il a été établi par Hyatt en 1874 et il a été généralement accepté depuis, mais il

(1) Lisbonne 1907. *Communicaçoès da Com. Serv. Geolog.* T. VI, p. 214-238, 2 Pl.

est impossible d'y conserver les deux séries que son auteur y a tracées. De plus, il faut s'en tenir strictement aux espèces de Hyatt et laisser de côté beaucoup de formes introduites par Neumayer et par Uhling qui ne s'y rapportent pas réellement. Une seule série est maintenue, sans avoir égard aux oxygastres et aux amblygastres ; il ne faut pas chercher l'origine du genre dans les *Ptychites* du Trias, mais bien plus près, dans les *Arietitidœ* du Rhétien et peut être dans le sous-genre *Ateroceras* du Lias inférieur. Les *Oxynoticeras* ont leur épanouissement dans le Charmoutien inférieur et le Sinémurien et ils ont donné naissance, vraisemblablement, au groupe de l'*A. Amaltheus*. Leur gisement stratigraphique est très étroitement limité, ils font leur première apparition dans la zône à *Am. obtusum* et leur dernière dans la zône à *Am. Davaei*. Cinquante-quatre espèces ou races sont étudiées et distinguées dans cette note magistrale.

Les espèces du Portugal sont :

1° *Oxynoticeras oxynotum* cf. *Dumortieri* : c'est que les échantillons du Portugal bien qu'inséparables du type se rapprochent le plus des échantillons figurés par Dumortier dans ses études sur le Lias de la vallée du Rhône. Il y a en effet toute une critique à faire sur les exemplaires des divers gisements et bassins. Le Wurtemberg, la Bavière, les Alpes de Fribourg, l'Angleterre donnent des échantillons typiques, ceux des Alpes Autrichiennes (Hinlatz près Hallstadt), d'Italie et du bassin du Rhône peuvent constituer une variété notable.

2° *Oxynoticeras Choffati* **n. sp.** conf. *Am. abolloense*.

3° *Oxynoticeras sp.*

G. D.

Note sur l'Infralias de Provenchères-sur-Meuse. — I. **Stratigraphie**, par **P. Thiéry**. — II. **Vertébrés**, par **M. Sauvage**. — III. **Gastéropodes et Pélécypodes**, par **M. Cossmann** (1).

Ce travail est une bonne petite monographie des environs de Provenchères-sur-Meuse, avec carte, coupes et planches de

(1) Chaumont, 1907. — Broch. 8°, 36. p., 4 pl. phot.

fossiles. Deux couches bien fossilifères nous intéressent, c'est à la base un « Bone-Bed » avec débris de poissons et de reptiles appartenant au Rhétien et plus haut un calcaire grisâtre appartenant à l'Hettangien et fort riche en Mollusques. Cette faune rappelle directement celle décrite par Terquem et Piette dans le Lias inférieur de la Lorraine, puis celle récemment étudiée par M. Cossmann en Vendée et enfin les mêmes horizons du Jurassique inférieur en Angleterre. Voici la liste des espèces décrites et figurées :

Striactœonina avena Terq.,
— *turgida* Terq.,
Procerithium plocophorum Coss.,
— *Thieryi* Coss.,
— *abcisum* Terq.,
Promathildia turritella Dunker,
— *sinemuriensis* Martin
Trypanostylus nudus Munster,
Cœlostylina Thieryi Coss.,
Bourguetia Deshayesi Terq.,
Eucyclus Chapuisi Terq.,
— *Lamberti* Coss.,
Ataphrus nitidus Terq.,
Eudianaulax planicallosum Coss.,
Chartroniella digoniata Coss.,
Astarte Chartroni Coss.,
Cardinia exigua Terq.,
Cardita Terquemi Coss.,
Cardium Terquemi Martin.

C'est avec ces bons matériaux de détail qu'on prépare les vues d'ensemble, et qu'on fait avancer sérieusement la science paléontologique.

G. D.

Die Trias im Sudlichen Oberschlesien, par **J. Ahlburg** (1).

(1) Berlin, 1906.— *Abhand. Kon. Preus. Geol. Landesanst.*, Part. 59, 164 p., 6 pl.

Le Trias marin du Sud de la Silésie a déjà fait l'objet de nombreux travaux dont M. Ahlburg donne la bibliographie, mais le synchronisme de ses assises a donné lieu à des discussions multipliées, surtout son équivalence avec le Trias alpin ne pouvait être complètement établie, parce que sa paléontologie était restée incomplète.

Les Dolomies inférieures qui ravinent les couches Carbonifères, les Röthdolomites ont fourni une quarantaine d'espèces, qui, à côté des espèces caractéristiques connues comme : *Beneckeia tenuis*, *Lima striata*, *Gervilleia costata*, *Myophoria costata*, *M. vulgaris*, *Myoconcha Romeri*, *Pleuromya rugosa* **n. sp.**, ont montré une faunule de Gastropodes d'un très grand intérêt, ce sont des Holostomes du genre *Worthenia* (de Koninck emend. Kittl) avec les formes nouvelles : *W. Michaeli*, *W. Silesiaca*, *W. globosa*, sortes de Paludines carénées ; puis des *Neritaria* : *N. Lenzinensis* **n. sp.**, *N. grandis* **n. sp.**, espèces naticiformes, et enfin *Ampullina silesiaca* **n. sp.** C'est l'étage Werfenien.

Au-dessus, on rencontre les couches du Wellenkalk qu'on doit subdiviser en deux grandes assises.

Le Wellenkalk inférieur qui est subdivisible lui-même en sept horizons a donné une soixantaine d'espèces fossiles : *Spiriferina fragilis*, *Terebratula vulgaris*, *Terquemia difformis*, *Placunopsis ostracina*, *Lima subpunctata*, *Hoernesia socialis*, *Myophoria curvirostris*, *Unicardium rectangulare* **n. sp.**, et parmi les Gastéropodes : *Hologyra alta* **n. sp.**, *Loxonema obsoletum*, *Cœlostylina gregaria*, *Omphaloptycha parvula*, c'est vraisemblablement l'étage Virglorien des Alpes.

Le Wellenkalk supérieur est très fréquemment dolomitique, il y a : *Spiriferina Mentzeli*, et la plupart des Lamellibranches sont communs avec l'assise inférieure, mais les Gastropodes sont différents et bien curieux : *Dentalium regulare* **n. sp.**, *Patella crateriformis*, *Worthenia cyclostoma* **n. sp.**, *W. Brancoi* **n. sp.**, *Eumphalus exiguus*, *Cœlocentrus silesiacus* **n. sp.**, *Trachynerita quadrata* **n. var.**, *Cryptonerita elliptica*, *Fossariopsis plana* **n. sp.**, (*Fossariopsis* genre de Laube 1869, type *F. rugoso carinata* Klipst.), *Naticopsis planoconvexa*, *Ampullina pullula*, *Loxonema granietzense*, *Undularia scalata*, *Cœlostylina*

gregaria, *Omphaloptycha Kokeni*, *O. pyramidata*, *Moerkeia prefecta*, *Tretospira fusiformis*.

Tout l'intérêt des travaux de M. Kittl est mis en lumière, c'est dans cette multitude de petite formes, encore obscures, qu'il faut chercher l'origine de la belle faune des Gastropodes actuels. Très inférieurs alors aux Lamellibranches, ils ne tarderont pas à les dominer, les laissant dans une immobilité qui en a conduit une grande partie sans changement générique jusqu'à l'époque actuelle.

G. D.

Terrain primaire

Notes on the Genera Omospira, Lophospira and Turritoma; with descriptions of New Proterozoic species, par **Madame G. B. Longstaff** (1).

Nous avons analysé déjà des études antérieures de Mme Longstaff (plus connue sous son nom de Mlle Jane Donald) sur les Gastéropodes des terrains primaires. Malheureusement, les matériaux sont presque toujours défectueux et par exemple la pointe embryonnaire n'est jamais conservée et reste inconnue.

G. *Omospira* Ulrich 1897, possède un sinus au centre du tour, sillons d'ornementation dessinant une bande centrale. Une espèce nouvelle en Angleterre : *O. orientalis* du niveau supérieur de Bala.

G. *Turritoma*, Ulrich 1884, coquille en forme de Turritelle, courte, portant deux carènes médianes sur tous les tours. *T. tenuifilosa* **n. sp.** de Llandovery.

Les *Lophospira* Whitfield 1886 sont un genre plus nombreux, et l'auteur les a groupés en plusieurs sections :

Section A. perangulata : *L. gyrogonia* M'Coy (*Murchisonia*), *L. excavata* **n. sp.**, *L. variabilis* Don. 1902, *L. borealis* Don. 1902, *L. trispiralis* **n. sp.**, *L. instabilis* **n. sp.**, *L. Sedgwickii* **n. sp.**

Sous-section Cicelia : *L. angulocincta* Salter. (*Murchisonia*), *L. ferruginea* **n. sp.**

(1) Londres 1906. — *Quart. J. Geol. Soc.* T. LXII, p. 551, 572, 2 pl.

Section B. bicincta: *L. bicincta* Hall sp. (*Murchisonia*), *L. bellicarinata* **n. sp.**

Sous-section Tubulosa : *L. cyclonema* Salter sp. (*Murchisonia*), *L. pulchra* M'Coy sp. (*Murchisonia*).

Section C. robusta : *L. subglobosa* **n. sp.**

Il était nécessaire en effet de subdiviser le grand genre *Murchisonia* et les coquilles qui nous sont présentées ont une ouverture qui tantôt les porte vers les Turritelles et tantôt les rapproche des Turbo. Dans *Lophospira spiralis* et *L. Sedgwicki*, par exemple, la columelle se détache nettement du dernier tour, le péristome est discontinu ; dans *Lophophora cyclonema* la columelle est complètement arquée, elle détermine un péristome continu complètement circulaire. L'ornementation carénée et la forme des tours suivent parallèlement ces modifications ; d'autre part les ondulations des lignes d'accroissement du test, qui se retrouvent dans toutes les formes, obligent à circonscrire tous ces groupes dans une même famille. Toutes ces espèces appartiennent au Silurien des îles britanniques et ont leurs analogues dans le Silurien d'Amérique et dans celui de l'île de Gothland.

G. D.

Notes on fossils from Falkland Island brought home by the scottish national antartic Expedition in 1904, par **E. T. Newton** (1).

La constitution des îles Falkland avait déjà été étudiée à deux reprises, par Darwin en 1844, par M. Wyville-Thomson en 1876 et ces naturalistes en avaient rapporté quelques fossiles qui furent considérés comme paléozoïques par Morris et Sharpe (1852), et comme d'âge Dévonien par Etheridge (1885). Les nouveaux documents apportés par l'expédition polaire écossaise confirment cette manière de voir, ce sont principalement des Brachiopodes dispersés sur des tables de grès jaune, micacé. Mais aujourd'hui ils sont susceptibles de comparaisons très inté-

(1) Edinbourg 1906. — *Proceed. Roy. phy. Society XVI, p. 248-257, pl. X.*

ressantes, en ce sens que ces mêmes espèces ont été rencontrées dans l'Afrique du Sud par M. Cowper Reed en 1903 et viennent d'être découvertes également dans la République Argentine par M. Yvor Thomas (1905). Ces localités permettent de jalonner un grand bassin antarctique à l'époque Dévonienne, analogue au bassin actuel. Les espèces principales sont : *Spirifera antarctica* M. et S., espèce très abondante et fort variable, qui comprend le *S. Orbignyi* des mêmes auteurs, *Leptocœlia flabellites* Conrad (*Atrypa*), *Chonetes falklandica*, *Cryptonella Baini*. *Orbiculoidea Baini*.

G. D.

REVUE
DES PUBLICATIONS PÉRIODIQUES

Proceedings of the Malacological Society of London, edited by E. A. Smith.

Vol. VII, n° 6, septembre 1907.

Contents : W. D. Lang. On the Pairing of *Limnæa pereger* with *Planorbis corneus*. — E. A. Smith. Note on an *Octopus* with branching arms. — J. E. Cooper. Holocene Mollusca from Staines. — E. A. Smith. Note on the occurrence of Pearls in *Haliotis gigantea* and *Pecten* sp. — E. R. Sykes. The name *Bourcieria* [*Pseudhelicina* **nov. gen.**]. — E. A. Smith. Notes on *Achatina Dennisoni* Rve. and *A. magnifica* Pfr. — H. Suter. Review of the New Zealand *Acmaeidæ*, with description of new species and subspecies [*Acmaea intermedia* **n. sp.**, Bounty Islands, *A. roseoradiata* **n. sp.**, Stewart Island, *A. parviconoidea* **n. n.** (= *A. conoidea* Hutton, *non* Q. et G.), with var. *leucoma* **n. var.**, Heathcote Estuary, and var. *nigrostella* **n. var.**, Titahi, Bay, *A. dædala* **n. n.** (= *A. flammea* Hutton, *non* Q. et G.), with subsp. *subtilis* **n. subsp.**, Little Barrier Island, *A. scapha* **n. sp.**, Dunedin] (Pl. XXVII) — C. N. E. Eliot. Nudibranchs from New Zealand [*Antiopella novozealandica* **n. sp.**, *Archidoris fulva* **n. sp.** (Australia), *Ctenodoris* (**nov. subgen.**) *flabellifera* Cheeseman, *Gargamella novozealandica* **n. sp.**, *Aphelodoris Cheesemani* **n. n.** (= *Doris luctuosa* Chees.), *A. affinis* **n. sp.**] and the Falkland Islands [*Cratena Valentini* **n. sp.**, *Galvina falklandia* **n. sp.**, *Coryphella falklandica* **n. sp.**, *Staurodoris falklandica* **n. sp.**, *Acanthodoris falklandica* **n. sp.**] (Pl. XXVIII). — H. C. Fulton. Descriptions of new species of Australian *Planispira* [*P.* (*Trachiopsis*) *acuticostata* **n. sp.**, Queensland] and *Chloritis* [*C.* (*Austrochloritis*) *Hedleyi* **n. sp.**, Queensland]. — H. C. Fulton The presence of a double wall in some specie of the *Diaphora* group of *Ennea*.

The Journal of Conchology. Editor : J. R. Le B. Tomlin.

Vol. XII, n° 5, january 1908.

Contents : J. W. Jackson. *Helicella barbara* L. in Lancashire. — W. A. Shaw. *Ena montana* in Northamptonshire. — H. C. Napier. *Vertigo moulinsiana* in Berkshire. — A. Mayfield. *Petricola pholadiformis* Lam. in Suffolk. — G. A. F. Knight. Alexander Somerville (Obituary Notice). — W. E. Collinge. Description of a New Species of Slug of the Genus *Atopos* from Java. [*A. Ouwensi* **n. sp.**] — J. R. Le B. Tomlin. The Land-Shells of Lundy Island. — J. W. Horsley. The Colonization of Molluscs. — Thos. Edwards. *Unio tumidus* v. *ponderosa* Pascal in Leicestershire. — J. W. Jackson. Bibliography of the Non-Marine Mollusca of Lancashire (continued).

Vol. XII, n° 6, april 1908.

Contents : E. W. Swanton. The Mollusca of Wiltshire. — L. E. Adams. Holocene Deposits near Reigate. — W. D. Roebuck. New Variety of *Agriolimax laevis* from Orkney [var. *nigra*, **n. var.**]. — Fr. Booth. *Acanthinula lamellata* Jeff. in Upper Airedale. — H. A. Pilsbry. Note on the British Species of *Azeca*. — J. E. Cooper. *Vitrea Rogersi* with pale animal. — J. Cosmo Melvill. Solomon I. Da Costa (Obituary Notice). — A. W. Stelfox. The Colonization of Molluska. — Chas. Oldham. Additions to the Mollusca of Lundy Island. — J. W. Jackson. Bibliography of the Non-Marine Mollusca of Lancashire (concluded). — G. H. Taylor. *Vitrea lucida* Drap. at Grange, Lancs. — W. Moss and. A. E. Boycott. Observations on the Radulae of *Hyalinia Draparnaldi*, *cellaria*, *alliara* and *glabra* (pl. I.). — A. H. Cooke. Snails in captivity.

The Nautilus, a monthly devoted to the interests of Conchologists. Editors : H. A. Pilsbry and C. W. Johnson.

Vol. XXI, n° 9, january 1908.

Contents : Bryant Walker. *Pomatiopsis robusta* **n. sp.** [Wyoming]. — Wm. H. Wecks, Jr. A Collecting Trip at Northport, N. Y. — E. G. Vanatta. A List of the Land Shells of Lee

County, Florida. — SLOMAN ROUS. *Cancellaria obtusa* Desh. — Notes : S. S. BERRY, *Murex Carpenteri*, form. *alba* ; — MAXWELL SMITH, *Triton gibbosus* Brod., in California ; — C. W. JOHNSON, Shells of the Lake Region of Maine ; — T. D. A. COCKERELL, Mollusca of La Jolla, California. — W. H. DALL. Henry Vendryes. — J. B. HENDERSON, JR. Some Personal Recollections of Henry Vendryes.

Vol. XXI, n° 10, february 1908.

Contents : N. W. LERMOND. *Hygromia hispida* L. in Maine. — BRYANT WALKER. On certain Immature *Anculosæ* (Pl. X). — A. A. HINKLEY. A. New Species of *Pyrgulopsis* [*P. wabashensis* **n. sp.**, Indiana]. — L. S. FRIERSON. Notes on some Australian *Unionidæ*.

Vol. XXI. n° 11, march 1908.

Contents : S. S. BERRY Molluscan Fauna of the San Bernardino Mountains, California. — W. H. DALL. Subdivisions of the *Terebridæ* [*Perirhoë* **nov. sect.**, *Triplostephanus* **nov. sect.**, *Acuminia* **nov sect.**, *Duplicaria* **nov. sect.**]. — BRYANT WALKER. New Species of *Ancylidæ* [*Neoplanorbis Smithii*, *N. umbilicatus*, *N. carinatus* **nn. spp.**, Alabama] (Pl. IX). — GEO. H. CLAPP. *Vitrea Lewisiana* **n. sp.** [Alabama]. — Notes : C. W JOHNSON, Note on *Helix hortensis* ; — W. H. DALL, Note on *Turbonilla castanea* [*T. castanella* **n. nom.**] and *Odostomia montereyensis* [*O. Canfieldi* **n. nom.**] ; — T. D A. COCKERELL, *Milax gagates* and *Vitrea cellaria* in Colorado.

Vol. XXI, n° 12, april 1908.

Contents : H. A. PILSBRY. Notes on plate XI. — H. A. PILSBRY and J. H. FERRISS. A. New *Micrarionta* from Arizona (*M. desertorum* **n. sp.**]. — W. H. DALL. Some New Californian Shells [*Rissoa (Alvania) Grippania*, *Bela Grippi* **nn. spp.**, San Diego). — BRYANT WALKER. New Species of *Ancylidæ* [*Ancylus (Ferrissia) Hendersoni* **n. sp.**, North Carolina ; *A. (Ferrissia) novangliæ* **n. sp.**, Massachusetts ; *A. (Ferrissia) Hinkleyi* **n. sp.**, Illinois : *A. (Laevapex) hemisphæricus* **n. sp.**, Georgia] (Pl. IX). — R. E. C. STEARNS. Clams and the Earthquake. — HENRY JACKSON, JR. The Mollusca of North Haven, Maine.

Nachrichtsblatt der Deutschen Malacoozoologischen Gesellschaft, redigiert von Dr Kobelt.

39 *ter* Jahrgang, n° 4, Oktober 1907.

TH. KORMOS Beiträge zur Molluskenfauna von Kroatien [*Xerophila vegliana* K. *scalaris* **n. f.**, Insel Veglia ; *X. profuga* A. S. *Entzi* **n. f.**, Fiume ; *Pomatia secernenda* Rm. *unicincta* **n. f.**, Bakar : *P. secernenda* Rm. *elevata* **n. f.**, Carlobag ; *P. subalbescens* Kob. *omisaljensis* **n. f.**, Castelmuschio : *Neritina danubialis* Z. *turrita* **n. f.**, Karlovac]. — Bon ROSEN. Zum Polymorphismus von *Helix vulgaris* Rossm. — C. O. BOETTGER *Petricola pholadiformis* Lam. — H. v. IHERING. Die Linné'schen Gattungsnamen der marinen Nudibranchien. — M. ZIEGELER. *Valvata frigida*.

40 *ter* Jahrgang, n° 1, Januar 1908.

S. CLESSIN. Die Molluskenfauna des Auswurfs der Donau bei Regensburg [*Vallonia petricola* **n. sp.**, Donautal: *Trichia rufescens* Penn. var. *media* et *diluviana* **nn. varr.** ; *Zua lubrica* Müll. var. *curta* **n. var.**]. — EM. VOLZ. Die Verbreitung von *Pomatias septemspiralis* Razoumovsky im Ober-Elsass. — C. O. BOETTGER. Die Molluskenfauna des Mains bei Frankfurt, einst und jetzt. — A. KÖHLER. Beitrag Zur Kenntnis der Molluskenfauna des böhm. Riesengebirges. — ALB. VOHLAND. *Uncinaria turgida* (Zglr.) Rossm. in Deutschland. — W. KOBELT. Diagnosen neuer *Vivipara*-Formen [*V. chinensis hainanensis* Mlldff. mss., Hainan ; *V. Boettgeri* Mlldff. in sched., Hainan ; *V. (naticoides* var ?) *Theobaldi* **n. var.**, Birma ; *Rivularia auriculata calcarata* Mlldff., Hunan ; *R. auriculata bicarinata* **n. f.**, Hunan ; *R. porcellanea* Mlldff. mss.]. — H. HONIGMANN. Beiträge Zur Kenntnis des Albinismus bei Schnecken : Ueber *Arion empiricorum* Fér. forma *alba* Fér. ; Ueber *Limnus stagnalis* L. var. *Bungei* Hgm.

Le Directeur-Gérant : H. FISCHER.

Châteauroux. — Imprimerie Langlois



G. Reignier del. et lith.

Imp. L. Lafontaine, Paris

1, 2. Ennea sambourouensis Dautzenberg
3, 4. Ennea landianiensis .... " ....
5, 6, 7, 8. Vitrina lobeliaecola .... " ....
9, 10. Buliminus (Conulinus) nakuroensis Dautzenberg
11, 12, 13 Mabilliella Daubenbergeri .... " ....
14. Achatina Kilimae .... " ....



G. Reignier del. et lith. Imp. L. Lafontaine, Paris.

1, 2, 3. Planorbis nairobiensis Dautzenberg
4, 5. Melania tuberculata Müll. var. Victoriae Dautzenberg
6, 7. Succinea Alluaudi Dautzenberg.
8, 9, 10. Pseudocorbicula Alluaudi Dautzenberg
11, 12. Physa Alluaudi .... " ....
13, 14, 15, 16. Unio (Parreyssia) Alluaudi .... " ....

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS CETTE LIVRAISON

Le Journal paraît par trimestre et forme un volume par an

PRIX DE L'ABONNEMENT (PAYABLE D'AVANCE) :

Pour Paris et pour les départements (reçu franco). 16 fr.
Pour l'Etranger (Union postale) *id.* . 18 fr.

Prix du numéro vendu séparément.............. 5 fr.

Prix de l'Index des volumes I à XX (reçu franco). 8 fr.
Prix de l'Index des volumes XXI à XL *id.* . 8 fr.

S'adresser, pour les communications scientifiques, à M. H. Fischer, directeur du Journal, boulevard Saint-Michel, 51, à Paris (5e arr.), et pour l'abonnement, *payable d'avance*, à M. F. R. de Rudeval, éditeur, rue Antoine Dubois, 4, à Paris (6e arr.).

Il est rendu compte des ouvrages de Conchyliologie et de Paléontologie dont deux exemplaires sont adressés au bureau du Journal.

CORRESPONDANCES ET ÉCHANGES

Les correspondances ayant un caractère exclusivement scientifique, ainsi que les offres et demandes d'échange de coquilles faites par les Abonnés, seront insérées gratuitement sur la couverture. — Maximum : 4 lignes.

Châteauroux. — Imprimerie Langlois

olume LVI. — N° 2 Paru le 25 Octobre 1908

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE

COMPRENANT

L'ÉTUDE DES MOLLUSQUES

VIVANTS ET FOSSILES

PUBLIÉ, DE 1861 A 1898, SOUS LA DIRECTION DE

CROSSE & FISCHER

CONTINUÉ PAR

H. FISCHER, DAUTZENBERG & G. F. DOLLFUS



PARIS

Direction et Rédaction:
H. FISCHER
51, Boulevard Saint-Michel (V°)

Administration
F. R. de RUDEVAL, Éditeur
4, Rue Antoine Dubois (VI°)

1908

Le Journal paraît par trimestre et forme un volume par an

Les auteurs sont priés d'exécuter les dessins destinés à être insérés dans le texte, soit à la plume et à l'encre de Chine, soit avec des crayons Wolf sur des papiers préparés spéciaux, afin que ces dessins puissent être reproduits directement sur zinc.

JOURNAL
DE
CONCHYLIOLOGIE

2e Trimestre 1908

MOLLUSQUES TERRESTRES ET FLUVIATILES RECUEILLIS PAR M. A. CHEVALIER A LA COTE D'IVOIRE (1907)

Par Louis Germain

Les Mollusques qui font l'objet de cette note proviennent tous de la dernière exploration de M. A. Chevalier, à la Côte d'Ivoire. La plupart ont été recueillis à Soubré, sur les bords du fleuve Sassandra, non loin de la limite Sud de la Grande Forêt Vierge. Les autres habitent le fleuve Comoé tout près de la frontière des possessions anglaises de la Côte de l'Or. Il est à peine besoin de faire ressortir l'intérêt que présentent ces récoltes, la région parcourue par M. A. Chevalier étant à peu près inconnue au point de vue faunique.

D'une manière générale, on peut dire que la faune malacologique de la Côte d'Ivoire est la même que celle du Cameroun, si bien étudiée par d'Ailly. Tous les genres sont communs aux deux faunes, comme, d'ailleurs, à toute la partie équatoriale de l'Ouest africain. Les espèces nouvelles, que je signale ici, appartiennent à des genres déjà connus, sauf le *Streptaxis Chevalieri* pour lequel j'ai dû créer la nouvelle coupe des *Artemonopsis*. Cette exception n'est, pour moi, qu'apparente et je suis persuadé que des recherches ultérieures feront decouvrir

de nombreux *Artemonopsis* dans toute l'Afrique équatoriale.

Les espèces les plus intéressantes appartiennent à la famille des *Achatinidæ* si largement développée en Afrique. Dans ce groupe, d'une étude si difficile, j'ai apporté une attention toute spéciale à la sculpture du test et, notamment, à celle des tours embryonnaires. Il y a là des caractères d'une grande importance et d'une réelle précision qui facilitent considérablement la séparation, parfois pénible, de genres qui, à ne considérer que leur aspect extérieur, semblent absolument synonymes. Tels sont, en particulier, les genres *Subulina*, *Opeas*, *Pseudopeas*, *Homorus*, *Pseudoglessula*, etc. J'espère d'ailleurs continuer ces recherches et en publier les résultats sous la forme d'un Synopsis illustré de la famille des *Achatinidæ*.

Genre TROCHONANINA Mousson, 1869

Trochonanina Adansoniæ Morelet

1848. *Helix Adansoniæ*	Morelet, Rev. Mag. Zool. Guér.-Mén., p. 351.
1853. — — Mor.,	Pfeiffer, Mon. Heliceor. viv., III, p. 59, n° 180.
1858. — —	Morelet, Sér. Conchyl. I, Côte occid. Afrique, p. 13, n° 6, t. I, fig. 4.
1859. — — Mor.,	Pfeiffer, Mon. Heliceor. viv., IV, p. 33, n° 199.
1868. — — —	Pfeiffer, ibid., V, p. 86, n° 273.
1886. *Nanina* (*Trochozonites*) — —	Pilsbry, Man. of Conch., 2° s. Pulm. II, p. 52, Pl. XXIV, fig. 3.
1889. — cf. *Adansoniæ* —	Girard, Jorn. sc. math. phys. nat. Lisboa, III, p. 204, n° 1.
1896. *Trochozonites* — —	d'Ailly, Moll. terr. eau douce Kaméroun ; Bih. till K. Swenska Akad. Handlingar ; XXII, p. 46.
1907. *Trochonanina* — —	Germain, Moll. Afrique centrale franç., p. 474 et p. 614.

Cette espèce se reconnaît facilement, lorsqu'on en possède des échantillons bien complets, à son ornementation sculpturale très particulière : les tours présentent des costulations fortes, obliques, très nettement marquées, *même sur les tours embryonnaires*. Par contre, les stries spirales sont difficiles à décéler : à un fort grossissement on les retrouve, très effacées, entre les côtes longitudinales.

Primitivement découvert au Gabon [Morelet], le *Trochonanina Adansoniæ* a été retrouvé au Cameroun [d'Ailly] et en divers points du bassin du Chari [Mission A. Chevalier]. Il vit également dans le Congo français d'où M. Roubaud m'en a dernièrement adressé de très beaux échantillons. Les exemplaires rapportés par M. A. Chevalier proviennent de Soubré où ils ont été recueillis à terre, sur les bords du fleuve Sassandra. L'un d'eux, qui ne mesure pas moins de 12 1/2 mm. de hauteur, peut-être considéré comme une variété *major*.

Genre STREPTAXIS Gray, 1837

Streptaxis (Eustreptaxis) nobilis Gray

1837. *Streptaxis nobilis* Gray, Mag. Nat. hist., n. s., I, p. 484.
1848. — — Gr., Pfeiffer, Mon. Hel. viv., I, p. 4, n° 3.
1853. — — — Pfeiffer, ibid., III, p. 286, n° 5.
1859. — — — Pfeiffer, ibid., IV, p. 330, n° 9.
1868. — — — Pfeiffer, ibid., V, p. 440, n° 11.
1885. — (*Eustreptaxis*) — — Tryon, Man. of Conch., 2e s., Pulm., II, p. 67, Pl. XIII, fig. 41, 42, 53, 54, 61, 64 et 68.
1889. — — — Bourguignat, Moll. Afriq. équator., p. 131.

Le seul exemplaire récolté par M. A. Chevalier mesure 22 mm. de hauteur pour 18 mm. de diamètre maximum et 16 mm. de diamètre minimum. Son test, d'abord élé-

gamment costulé, n'est plus que strié sur le dernier tour.

Soubré, sur le bord du fleuve Sassandra.

Sous-Genre ARTEMONOPSIS Germain nov. subg.

J'institue le nouveau sous-genre *Artemonopsis* pour de petites coquilles hyaliniformes, à test mince et brillant, largement ombiliquées, pourvues d'une ouverture non dentée et dont le bord columellaire est à peine réfléchi. Les premiers tours de spire possèdent une sculpture réticulée très fine ; les tours suivants sont ornés de côtes lamelleuses à peu près régulièrement distribuées ; enfin le dessous de la coquille est presque lisse. Ces Mollusques rappellent les espèces du genre *Artemon* Beck (1), et, plus particulièrement, celles du sous-genre *Ammonoceras* Pfeiffer (2), de l'Amérique du Sud.

Le nouveau sous-genre *Artemonopsis* se place au voisinage des *Colpanostoma* Bourguignat (3).

Streptaxis (Artemonopsis) Chevalieri Germain nov. sp.

(Pl. III, fig. 1, 2, 3, grossies 4 fois ; fig. 4, grossie 8 fois)

1908. *Streptaxis* (*Artemonopsis*) *Chevalieri* Germain, Bullet. Muséum hist. nat. Paris, t. XIV, p. 125.

Testa depressa, aperte perforata ; spira subconvexa ; anfract. 5 convexi, lente et regulariter crescentes ; sutura profunda separati ; anfract. ultimus subangulatus, ad aper-

(1) Beck (H.), Index Molluscor.; 1837, p. 48.

(2) Pfeiffer (L.), Vers. Anordn. Heliceen nat. Grup., Malak. Blätt., II, 1855, p. 122.

(3) Bourguignat (J.-R.), Moll. Afrique équator., Mars 1889, p. 43 ; le type est le *Colpanostoma Leroyi* Bourguignat, *loc. cit.*, p. 84, Pl. I, fig. 1-3.

turam descendens. Testa tenuis, nitidula, apice sublævigata; anfract. apicales tenuiter reticulati; anfr. normales costis longitudinalibus flexuosis, obliquis, arcuatis, sat validis, regulariter ornati. Apertura obliqua, ovato-transversa, superne angulata, inferne bene rotundata; peristoma rectum.

Color luteo-corneus. Peristoma albescens.

Diam. max.: 6 1/4 mm.; diam. min.: 5 1/4 mm.; altit.; 3 mm.; diam. apert.: 2 1/2 mm.; alt. apert.: 2 mm.

Coquille déprimée, légèrement convexe en dessus, subconvexe en dessous, largement et profondément ombiliquée; Spire composée de 5 tours convexes à croissance régulière, médiocrement rapide; dernier tour plus convexe dessous que dessus (1), nettement subanguleux, descendant sur le dernier tiers de son développement et un peu dilaté à l'extrémité; suture profonde; sommet gros, obtus et comprimé. Test mince, fragile, presque transparent, d'un corné-jaunâtre plus brillant en dessous; sommet presque lisse; tours embryonnnaires ornés de stries longitudinales serrées, extrêmement fines, coupées de stries spirales encore plus fines. Sur les tours qui suivent, les stries deviennent de plus en plus fortes et prennent, rapidement, l'aspect de petites côtes lamelleuses obliques et onduleuses disposées avec une assez grande régularité (Pl. III, fig. 2 et 4). En dessous, la coquille n'offre que des stries longitudinales d'une extrême finesse. Ouverture oblique, ovalaire-transverse, anguleuse en haut, bien arrondie en bas; péristome mince, tranchant; bord columellaire blanc, légèrement épaissi et à peine réfléchi sur l'ombilic.

Bouroukrou, dans la forêt vierge. Récolté sous les feuilles.

(1) Surtout aux environs de l'ouverture.

Genre ACHATINA de Lamarck, 1799

ACHATINA ACHATINA Linné

1758.	*Bulla achatina*	LINNÉ, Syst. Nat., Ed. X, p. 728, n° 343.
1766.	— —	LINNÉ, ibid., Ed. XII, p. 1186, n° 391.
1774.	*Buccinum achatinum* L.,	MÜLLER, Verm. terr. fluv. hist., II, p. 140, n° 332.
1789.	*Bulla achatina* —	GMELIN, *in* Linné, Syst. Nat., Ed. XIII, p. 3431, n° 32.
1801.	*Achatina variegata*	DE LAMARCK, Syst. anim., s. vert., p. 91.
1822.	— *perdix*	DE LAMARCK, An. s. vert., VI, part. II, p. 127, n° 1.
1837.	— *variegata* Lk.,	BECK, Ind. Moll., p. 75, n° 4.
1838.	— *perdix* —	DESHAYES, *in* Lamarck, An. s. vert., Ed. II, VIII, p. 294, n° 1.
1848.	— *variegata* —	PFEIFFER, Mon. Helic. viv., I, p. 249, n° 14.
1849.	— — —	REEVE, Conch. Ic., V, pl. I, fig. 3, Pl. V, fig. 3 b
1851.	*Helix achatina* L.,	DE FÉRUSSAC, Hist. Moll., t. CXXXI, fig. 1-3, t. CXXXI A, fig. 1-3 et t. CXXXI B.
1853.	*Achatina variegata* Lk.,	PFEIFFER, Mon. Heliceor. viv., III, p. 482, n° 18.
1859.	— — —	PFEIFFER, ibid., IV, p. 600, n° 2.
1868.	— — —	PFEIFFER, ibid., VI, p. 211, n° 2.
1889.	— — —	BOURGUIGNAT, Moll. Afriq. équator., p. 74.
1904.	— *achatina* L.,	PILSBRY, *in* Tryon, Man. of Conch., 2e s., Pulm., XVII, p. 9, n° 1, Pl. XXXI, fig. 1.

Les deux exemplaires rapportés par M. A. Chevalier ont été recueillis à Bouroukrou, dans la forêt vierge (Décembre 1906). Ils sont de très grande taille puisque l'un d'eux n'atteint pas moins de 181 mm. de longueur sur 95 mm. de diamètre maximum et 82 mm. de diamètre minimum. Son ouverture a 105 mm. de hauteur pour 58 mm. de diamètre. Le test, rosé aux premiers tours, est ensuite d'un brun rougeâtre élégamment orné de flammules sombres. Sur les deux échantillons le bord columellaire est d'un magnifique rose vif brillant.

Cette grande espèce est coprophage. M. A Chevalier, qui m'a signalé ce fait curieux, la dit commune dans la forêt vierge. Elle est bien connue des indigènes qui la considèrent comme édule.

Genre PSEUDOTROCHUS H. et A. Adams, 1855.

Pseudotrochus solimanus Morelet

1848	*Bulimus Solimanus*	Morelet, Rev. Mag. Zool. Guér.-Ménev., p. 353.
1851.	*Achatina Sillimana*	de Férussac et Deshayes, Hist. Moll., II, p. 152, Pl. CXXXVII, fig. 14-15.
1851.	— *Solimana* Mor.,	Petit de la Saussaye, Journ. de Conchyl., vol. II, p. 267, Pl. VIII, fig. 8.
1853.	*Bulimus* — —	Pfeiffer, Mon. Helic. viv., III, p. 299, n° 41.
1853.	— *Sillimani* —	Pfeiffer, in Mart. u. Chemn. Syst. Conch. Cab., p. 38, Taf. XXXI, fig. 7-8.
1856.	*Perideris Solimana* —	Shuttleworth, Not. Malac., p. 78.
1858.	*Achatina* — —	Morelet, Sér. Conchyl., I, Côte occid. Afrique, p. 23, n° 20, Pl. II, fig. 2.
1859.	*Perideris* — —	Pfeiffer, Mon. Helic. viv., IV, p. 593, n° 5.
1868.	— — —	Pfeiffer, ibid., VI, p. 204, n° 13.
1876.	— — —	von Martens, Monatsb. Ak. Wiss. Berlin, p. 259, Taf. III, fig. 3.
1891.	— — —	von Martens, Sitz. Ges. naturf. Berlin, p. 31.
1893.	— — —	d'Ailly, Moll. terr. eau douce Kaméroun, p. 82.
1904.	*Pseudotrochus* — —	Pilsbry, *in* Tryon, Man. of Conch., 2e s., Pulm., XVI, p. 223, n° 3, Pl. XV, fig. 64, 65, 66.

Le seul exemplaire rapporté mesure : hauteur, 41 mm. ; diamètre maximum : 20 mm. ; diamètre minimum : 19 mm. ; hauteur de l'ouverture, 17 mm. ; diamètre de l'ouverture, 10 mm. C'est donc une forme un peu plus élancée que le type figuré par les auteurs mais qui, par tous ses autres caractères, correspond parfaitement à

l'espèce décrite par Morelet. La suture est fortement marginée et le dernier tour présente une vague angulosité carénale. Le test est d'un blanc d'albâtre assez brillant avec un bord columellaire rosé (variété *unicolor*).

Bassin du Cavally, à Fort Binger : 20 septembre 1907.

Genre PSEUDOPEAS Putzeys, 1899

PSEUDOPEAS SAXATILE Morelet

(Pl. III, fig. 5, grossie 4 fois; fig. 6, grossie 20 fois)

1885. *Stenogyra saxatilis* MORELET, Journ. de Conchyl., vol. XXXIII, p. 27, n° 8, Pl. II, fig. 1.

1906. *Pseudopeas saxatile* Mor., PILSBRY, *in* Tryon, Man. of Conch., 2e s., Pulmon., XVIII, p. 115, n° 2, Pl. XXV, fig. 1, 2, 3, 4.

Les exemplaires de la Côte d'Ivoire, correspondent bien aux échantillons donnés par Morelet au Muséum d'histoire naturelle de Paris. Leur test est seulement plus clair, plus transparent, et leur taille légèrement plus forte (longueur maximum : 11 mm. ; diamètre maximum : 3 mm.) (1).

Morelet n'a donné aucun détail sur la sculpture de cette espèce. Elle est cependant très caractéristique et permet de classer, sans aucun doute possible, cette coquille dans le genre *Pseudopeas*. Les tours embryonnaires sont presque lisses ; le premier tour est orné de stries spirales nettement marquées, régulières et peu espacées (Pl. III, fig. 6) ; enfin les tours qui suivent ne présentent plus que des stries longitudinales obliques, un peu irrégulières, serrées les unes contre les autres, ayant l'apparence de petites lamelles, à peine saillantes.

Soubré, sur le bord du fleuve Sassandra.

(1) Morelet, donne, comme dimensions, 7-9 mm. de longueur pour 2-2 1/2 mm. de longueur.

Genre CURVELLA Chaper, 1885

Curvella vitrea Germain, nov. sp.
(Pl. III, fig. 7, 8, grossies 5 fois)

1908. *Curvella vitrea* Germain, Bullet. Muséum hist. nat. Paris, t. XIV, p. 126.

Testa minuta, ovato-subelongata, angustissime perforata; anfract. 5 bene convexi, lente crescentes; sutura impressa ac canaliculata juncti; anfract. ultimus sat ventricosus. Testa tenuis, translucida, nitida; anfract. apicales sublæves, sequentes striis longitudinalibus irregulariter paululum prominentibus et sub suturam magis conspicuis ornati. Apertura elongata, fere verticalis, superne angulata 1/2 altitudinis æquans; margo columellaris expansiusculus; peristoma rectum et acutum.

Color pallide corneus.

Alt.: 5 1/4 mm.; diam. max.: 2 1/2 mm.; alt. apert. 2 3/4 mm.

Coquille petite, ovalaire un peu allongée, étroitement ombiliquée; spire composée de 5 tours bien convexes à croissance peu rapide; dernier tour grand, un peu ventru; suture très profonde, nettement canaliculée; sommet obtus. Test mince, fragile, transparent, d'un corné brillant, jaune paille clair. Les tours embryonnaires sont presque lisses, les autres ont des stries longitudinales un peu saillantes, assez espacées, irrégulières, plus fortes au voisinage de la suture et bien atténuées aux environs de l'ombilic. Ouverture allongée, à peine oblique, bien anguleuse en haut, sensiblement égale à la demi-hauteur totale; bord columellaire élargi, nettement réfléchi sur l'ombilic; péristome mince et tranchant.

Cette espèce, qui se rapproche surtout des *Curvella ovata*

Putzeys (1) et *Curvella Guerini* Germain (2), se distingue facilement par les caractères particuliers de sa suture, de son ombilic et de son test.

Soubré, bassin du Moyen Sassandra.

Genre SUBULINA Beck, 1837

Subulina angustior Dohrn

1847. *Achatina striatella* Philippi (*non* Rang), Abbild. Conchyl., II, p. 216, n° 9, Taf. I, fig. 7.
1855. — — Ph., Pfeiffer, *in* Mart. u. Chemn. Syst. Conchyl. Cab., p. 341, Taf. XXXVII, fig. 17-18.
1866 *Stenogyra* (*Subulina*) *angustior* Dohrn, Malak. Blätt., XIII, p. 127.
1868. *Achatina* — Dohrn, Pfeiffer, Mon. Heliceor. viv., VI, p. 236, n° 174.
1876. *Stenogyra* — — von Martens, Monatsb. Akad Wiss. Berlin, p. 262, Taf. III, fig. 14-15.
1890. — — — Dautzenberg, Mém. Soc. Zool. France, III, p. 130.
1893. *Subulina* — — Girard, Jorn. sc. math. phys. nat. Lisboa, III, p. 103, n° 2.
1896. — — — d'Ailly, Moll. terr. eau douce Kaméroun, p. 111.
1906. — — — Pilsbry, *in* Tryon, Man. of Conch., 2e s., Pulm., XVIII, p. 78, n° 6, Pl. II, fig. 96, 98 à 101.

Cette espèce, qui paraît commune dans la forêt vierge, est très variable, tant au point de vue de la forme générale qu'au double point de vue de la coloration et de la taille. La forme la plus répandue dans les régions explorées par M. A. Chevalier est une variation *elata*, à spire très subulée au test d'un très beau blanc laiteux brillant, atteignant

(1) Putzeys (S.), Diagnoses coq. nouv. Congo, Annales (Bull. des Séances) Soc. roy. Malacol. Belgique, XXXIV, 1899, p. LVIII, fig. 10 [*Hapalus ovatus*].

(2) Germain (L.), Contribut. faune malacol. Afrique équat., Bullet. Muséum. hist. nat. Paris, t. XIII, 1907, p. 7, fig. 26.

jusqu'à 25 mm. de longueur pour 6 mm. de diamètre maximum. D'autres échantillons sont beaucoup plus globuleux (longueur : 21 mm., diamètre maximum : 8 mm.); mais il y a, entre ces deux types extrêmes, un tel nombre de formes intermédiaires qu'il est absolument impossible de séparer utilement des variétés.

Les sutures sont plus ou moins crénelées, ce caractère étant beaucoup plus marqué sur les individus de couleur claire. Les tours embryonnaires sont presque lisses, les autres présentent des stries longitudinales fines, obliques, serrées et irrégulières. Enfin la couleur du test varie du blanc pur brillant au fauve clair ou café au lait.

Nombreux exemplaires recueillis à terre, près de Soubré sur le bord du fleuve Sassandra.

Subulina striatella Rang

1831.	*Helix striatella*	Rang, Ann. sc. natur., XXIV, p. 38, n° 15, Pl. III, fig. 7.
1839.	*Subulina* — Rg.,	Beck, Ind. Moll., p. 77, n° 3.
1853	*Achatina* — —	Pfeiffer, Mon. Hel. viv., III, p. 500, n° 111.
1859.	— — —	Pfeiffer, ibid., IV, p. 616, n° 119.
1866.	— *petrenensis*	Morelet, Journ. de Conchyl., vol. XIV p. 161.
1866.	*Stenogyra* (*Subulina*)	*striatella* Rg., Dohrn, Malak. Blätt., p. 127.
1868.	*Achatina*	— — Morelet, Moll. terr. fluv. Voy. Welwitsch., p. 79, Pl. VII, fig. 2.
1868.	—	— — Pfeiffer, Mon. Hel. viv., VI, p. 236, n° 173.
1882.	— (*Subulina*)	— — Greef, Zool. Anz. V, p. 519.
1888.	*Stenogyra* (—)	— — Crosse, Journ. de Conchyl., vol. XXVI, p. 25 et p. 302.
1893.	*Subulina*	— — Girard, Jorn. sc. math. phys. nat. Lisboa, III, p. 103, n° 1.
1906.	—	— — Pilsbry, *in* Tryon, Man. of Conchol., 2e s., Pulm., XVIII, p. 75, Pl. XI, fig. 89, 90, 91, 92.
1908.	—	— — Germain, Bull. Mus. hist. nat. Paris, t. XIV, p. 62.

Le *Subulina striatella* vit avec le *Subulina augustior* mais reste toujours beaucoup moins polymorphe que cette dernière espèce. Sa coloration est généralement d'un marron jaunâtre un peu ferrugineux et, plus rarement, d'une teinte grise légèrement bleuâtre. Les dimensions, chez les adultes, varient peu : longueur totale : 20 1/2—21—22 mm.; diamètre maximum : 5 1/2—5 3/4—6 mm.

Les deux espèces sont évidemment voisines. Cependant, on séparera facilement le *Subulina striatella* : à sa forme plus régulièrement allongée ; à sa spire beaucoup moins subulée dont les tours, généralement plus convexes, sont séparés par des sutures plus profondes ; à son test plus solide ; enfin surtout à la sculpture particulière de son test. Ici les tours embryonnaires sont presque lisses, avec sutures crénelées ; tous les autres tours sont, au contraire, ornés de petites *côtes lamelleuses*, *fines*, *subégales*, *serrées*, *obliques et régulièrement distribuées.* Cette sculpture qui se voit très bien au microscope, permet de déterminer cette espèce avec une précision pour ainsi dire mathématique (1). J'ajouterai que les *Subulina striatella* et *S. angustior* vivent dans les mêmes localités, les colonies des deux espèces étant intimement mêlées ; or je n'ai pu, dans les matériaux recueillis par M. A. Chevalier, trouver un seul spécimen ambigu. Il est donc incontestable qu'il s'agit ici de deux Subulines voisines mais parfaitement distinctes spécifiquement (2).

Assez nombreux échantillons recueillis par terre, à Sou-

(1) Les figures 90-91, Planche XI, du Manuel de Tryon [Vol. XVIII, 1906] rendent bien l'aspect de la sculpture du test ; les petites lamelles sont seulement un peu trop accentuées dans la partie du dernier tour située sous la vague carène médiane.

(2) Les échantillons de cette même espèce, recueillis par M. Ch. Gravier à l'île de San-Thomé [Germain (L.), Mollusques Terrestres recueillis par M. Ch. Gravier à l'île de San-Thomé, Bull. Mus. hist. nat. Paris, 1908, t. XIV, p. 62] présentent les mêmes caractères ; ils sont seulement de taille plus petite, leur longueur ne dépassant pas 15 millimètres.

bré (bassin du moyen Sassandra), en compagnie de *Subulina angustior* Rang.

Genre PSEUDOGLESSULA Bœttger, 1892

Pseudoglessula Fischeri Germain, nov. sp.

(Pl. III, fig. 9, 10, grossies 3 fois 1/2 ; fig. 11, grossie 7 fois)

1908. *Pseudoglessula Fischeri* Germain, Bullet. Mus. hist. nat. Paris, t. XIV, p. 126.

Testa angustissime et semiobtecte perforata ; spira conica apice obtusa et compressa ; anfract. 6 convexi, lente crescentes ; sutura impressa separati ; anfract. ultimus sat carinatus ad basim paululum dilatatus. Testa solida, opaca, regulariter costulata ; costis lamellosis, obliquis et undulatis, infra carinam valde attenuatis ornata. Apertura ovata, superne angulata ; columella sat contorta, ad basim truncata : peristoma rectum et acutum.

Color castaneo-fuscus.

Diam. max. : 5 *mm.* ; *diam. min.* : 4 1/2 *mm.* ; *alt.* : 10 *mm.* ; *alt. apert.* : 3 3/4 *mm.* ; *diam. apert.* : 3 *mm.*

Coquille conique, peu allongée ; spire composée de 6 tours convexes à croissance peu rapide ; dernier tour grand, un peu élargi, garni d'une carène médiane d'abord bien accusée et un peu saillante, devenant obsolète aux environs de l'ouverture ; sommet obtus, arrondi et comprimé ; suture simple, profonde. Test solide, opaque, d'un brun fauve assez foncé, non brillant, orné de petites côtes lamelleuses relativement espacées, onduleuses, assez régulièrement distribuées et *très nettement visibles même sur les tours embryonnaires*. Au dernier tour, ces côtes s'arrêtent à la carène, excepté aux environs immédiats de l'ouverture où elles ne s'atténuent qu'aux abords de l'ombilic. Ouverture petite, ovalaire, anguleuse en

haut, bien arrondie en bas ; ombilic étroit, partiellement recouvert ; columelle légèrement incurvée, tronquée à la base ; péristome mince et tranchant.

Cette très belle coquille ne peut se confondre avec aucune espèce actuellement connue. Elle ne peut être rapprochée que des *Pseudoglessula abetifiana* Rolle (1) et *Pseudoglessula diaphana* Putzeys (2), mais ces deux dernières *ne sont pas ombiliquées* et leur taille est, au moins, deux fois plus forte.

Soubré, bassin du Moyen Sassandra.

Genre AMPULLARIA de Lamarck, 1799

Ampullaria ovata Olivier

1804. *Ampullaria ovata*	Olivier (*non* Morelet), Voy. Emp. Ottoman, II, p. 39, Pl. XXXI, fig. 1.

Variété **Welwitschi** Bourguignat.

1868. *Ampullaria ovata*	Morelet, Moll. terr. fluv. voy. Welwitsch., p. 94, n° 73, Pl. IX, fig. 10.
1879. — *Welwitschi*	Bourguignat, Moll. Egypte, Abyssinie, Zanzibar, etc., p. 31 et p. 32.
1889. — —	Bourguignat, Moll. Afriq. équator., p. 168.

C'est avec raison que Morelet rapproche cette coquille de l'*Ampullaria ovata* Olivier. La *Welwitschi* diffère du type par sa taille plus petite, sa forme plus globuleuse et sa spire toujours moins élevée dont les tours sont, en outre, moins étagés. Hauteur : 43 mm. ; diamètre maxi-

(1) Rolle (H.), Eine neue *Pseudoglessula*, Nachr. Malakozool. Gesells., XXV, 1893, p. 96.

(2) Putzeys (S.), Diagnoses espèces nouv. Congo, Annales (Bull. des Séances) Soc. malacol. Belgique, XXXVI, 1901, p. XXXV, fig. 7 8.

mum : 43 mm., diamètre minimum : 31 mm.; hauteur de l'ouverture : 35 mm., diamètre de l'ouverture : 20 mm.

Fleuve Comoé. M. R. Chudeau a également recueilli, dans le Niger, plusieurs spécimens de cette variété qui est, dans l'Afrique occidentale, la forme représentative de l'*Ampullaria ovata* du bassin du Nil.

Genre LANISTES Denys de Montfort, 1810

Lanistes libycus Morelet

1848. *Ampullaria lybica*		Morelet, Rev. Mag. Zool. Guér.-Ménev., p. 364.
1851. —	— Mor.,	Philippi, Ampull. *in* Mart. u. Chemn., Syst. Conch. Cab., p. 25, Taf. VI, fig. 8.
1851. —	—	Morelet, Sér. Conchyl., I, Côte occid. Afrique, p. 28, n° 29, Pl. III, fig. 9.
1876. *Lanistes*	— Mor.,	von Martens, Monatsb. Akad. Wiss. Berlin, p. 270.
1879. *Meladomus*	— —	Bourguignat, Moll. Egypte, Abyssinie, Zanzibar, etc., p. 38.
1889. —	— —	Bourguignat, Moll. Afriq. équator., p. 176.
1896. *Lanistes*	— —	d'Ailly, Moll. terr. eau douce Kaméroun, p. 123.

Les premiers tours de spire sont ordinairement érodés. Sur un des exemplaires, recueilli mort, l'épiderme, qui est extrêmement mince et d'un brun jaunâtre, se détache très facilement de la coquille, du moins au dernier tour. Le test paraît, en dessous, d'un blanc laiteux légèrement brillant, garni de stries très obliques et irrégulières.

Fleuve Comoé, près des rapides, mars 1907.

Genre CLAVIGER Haldemann, 1842

Claviger Matoni Gray

1791.	*Murex fuscus*	Gmelin, *in* Linné, Syst. nat., Ed. XIII, p. 3561, n° 139.
1831.	*Melania Matoni*	Gray, Zool. Misc., p. 10.
1843.	— *fusca* Gm.,	Philippi, Abbild. Conchyl., I, p. 59, Taf. II, fig. 1.
1860.	— — —	Reeve, Conch. Ic., XII, sp. 200.
1860.	— *nutans*	Reeve, ibid., sp. 215.
1860.	— *lorica*	Reeve, ibid., sp. 198.
1874.	*Claviger Matoni* Gray,	Brot, Melan., *in* Mart. u. Chemn., Syst. Conch. Cab., p. 366, Taf. XXXVII, fig. 3, 3 a-f, fig. 4, 4 a-b.
1896.	— — —	d'Ailly, Moll. terr. eau douce Kaméroun, p. 122.

Côte d'Ivoire ; dans un ruisseau près de Bouroukrou.

Claviger auritus Müller

1774.	*Nerita aurita*	Müller, Verm. terr. fluv. hist., II, p. 192, n° 379.
1789.	*Strombus* — Müll.,	Gmelin, *in* Linné, Syst. nat., Ed. XIII, p. 3522, n° 43.
1792.	*Bulimus* — —	Bruguière, Encycl. méth., Vers, I, p. 331, n° 58.
1801.	*Melania* — —	de Férussac, Syst. Conchyl., p. 73, n° 4.
1822.	*Pirena* — —	de Lamarck, An. s. vert., VI, part. II, p. 170, n° 3.
1830.	*Melania tympanotomos*	Deshayes, Encycl. méth., II, p. 426, n° 12.
1838.	*Pirena aurita* Müll.,	Deshayes, *in* de Lamarck, An. s. vert., Ed. II, VIII, p. 501, n° 3.
1858.	*Melania* — —	Morelet, Sér. Conchyl., I, Côte occid. Afrique, p. 31.
1874.	*Claviger* — —	Brot, Melan., *in* Mart. u. Chemn. Syst. Conch. Cab., p. 361, n° 3, Taf. XXXVI, fig. 7, 7 a-c ; Taf. XXXVII, fig. 2 et fig. 7-7 a.

Nombreux échantillons, de petite taille, de cette espèce bien connue. Ils proviennent tous de la lagune de Bingerville, à l'embouchure du fleuve Comoé.

Genre NERITINA de Lamarck, 1809

Neritina Oweni Gray

1828.	*Neritina*	*Oweniana*		Gray, *in* Wood, Ind. Test. Suppl., p. 132, fig. 8.
1838.	—	—	Gr.,	Deshayes, *in* de Lamarck, An. s. vert., Ed. II, VIII, p. 582, n° 28.
1855.	—	—	—	Sowerby, Thes. Conchyl., II, p. 519, Pl. CXIV, fig. 168.
1855.	—	—	—	Reeve, Conch. Ic., IX, Pl. XIII, fig. 59.
1879.	—	—	—	von Martens, Gatt. Neritina, *in* Mart. u. Chemn., Syst. Conch. Cab., p. 75, n° 39, p. 278, Taf. IX, fig. 14-17.
1887.	—	—	—	Smith, Proc. Zool. Soc. London, p. 566.
1896.	—	—	—	d'Ailly, Moll. terr. eau douce Kaméroun, p. 126.

Tout d'abord signalée à Fernando-Pô [Fraser] puis au Cap Palmas, cette espèce a été retrouvée dans les rivières du Cameroun par Johnston [Smith] et Sjöstedt [d'Ailly]. Elle paraît abondante dans le fleuve Sassandra d'où M. A. Chevalier en a rapporté une dizaine d'échantillons.

Genre ÆTHERIA de Lamarck, 1807

Ætheria elliptica de Lamarck

1807.	*Ætheria*	*elliptica*		de Lamarck, Ann. Mus. hist. nat. Paris, pp. 401-404, Pl. XXIX, XXX, XXXI et XXXII.
1907.	—	—	Lk.,	Germain, Moll. terr. fluv. Afrique centrale française, p. 547.

Je renvoie, pour la synonymie de cette espèce, dans laquelle je fais rentrer toutes les Ætheries actuellement connues, au mémoire récent de mon ami le Dr R. An-

thony (1) et à mon travail cité sur les Mollusques de l'Afrique centrale française.

Exemplaires de petite taille — ils ne dépassent pas 62 mm. de longueur maximum — recueillis dans le fleuve Comoé (février-mars 1907).

Genre UNIO Philippsson, 1788

Unio (Nodularia) Faidherbei Jousseaume

1886. *Reneus Faidherbei* Jousseaume, Bull. Soc. Zool. France, XI, p. 483, Pl. XII, fig. 5-5 a.
1890. *Unio* (*Reneus*) — Jouss., Dautzenberg, Mém. Soc. Zool. France, III, p. 134.
1900. *Nodularia renea* (part.) Simpson, Synopsis of Naiades, Proc. U. S. Nat. Mus., XXII, p. 822.

L'*Unio Bakoyi* décrit, en 1882, par le Dr A. T. de Rochebrune (2) est, fort probablement, la même espèce. Le type de l'auteur qui fait partie des collections du Muséum de Paris, est une coquille longue de 35 mm., haute de 19 mm. — à 11 1/2 mm. des sommets, - épaisse de 13 mm., présentant les principaux caractères de l'*Unio Faidherbei* et, notamment, le même mode de convexité des valves avec épaisseur maximum voisine des sommets. Le bord supérieur est, seulement, moins remontant, ce qui donne à la coquille un aspect un peu plus allongé. Je ne puis trancher définitivement la question en l'absence de matériaux de comparaison suffisants.

Le test des exemplaires recueillis par M. A. Chevalier est d'un brun marron assez foncé ; la nacre est bleuâtre, bien irisée. Longueur totale : 36 1/2 mm. ; hauteur maxi-

(1) Anthony (R.), Étude monographique des Ætheridæ ; Annales Soc. roy. Zool. et Malacologique Belgique, XLI, 1906 (paru fin décembre 1907), pp. 322-430, Pl. XI-XII.

(2) Rochebrune (Dr A. T. de), Sur quelques espèces du Haut-Sénégal, Bull. Soc. Philom. Paris, 7e série, VI, 1882, p. 33 ; tirage à part, p. 2.

mum : 20 1/2 mm. à 11 mm. des sommets ; épaisseur maximum : 14 mm. Un échantillon jeune, dont les valves sont des plus minces, le test plus clair et la nacre rosée rappelle beaucoup l'*Unio* (*Nodularia*) *Reneus* Jousseaume (1) espèce que Simpson réunit à l'*Unio Faidherbei*. Ici encore, le manque de séries assez nombreuses ne permet pas d'émettre une opinion définitive.

Soubré, dans le fleuve Sassandra ; 22 juillet 1907.

Genre SPATHA Lea, 1838

SPATHA (LEPTOSPATHA) SENEGALENSIS Lea

1859. *Anodonta senegalensis* LEA, Proc. Acad. nat. sc. Philadelphie, III, p. 154.
1859. — *dahomeyensis* LEA, ibid., III, p. 154.
1860. — *senegalensis* LEA, Journ. Acad. nat. sc. Philadelphie, IV, p. 260, Pl. XLI, fig. 140.
1860. — *dahomeyensis* LEA, ibid., p. 261, Pl. XLI, fig. 141.
1860. — *senegalensis* LEA, Observ. Genus Unio, VII, p. 78, Pl. XLI, fig. 140.
1860. — *dahomeyensis* LEA, ibid., VII, p. 79, Pl. XLI, fig. 141.
1867. *Anodon senegalensis* Lea, REEVE, Conch. Ic., XVII, pl. XI, fig. 35.
1870. — — — REEVE, ibid., XVII, pl. XXXIII, fig. 130.
1870. *Margaron* (*Anodonta*) — LEA, Syn. of Naïades, p. 82.
1870. — — *dahomeyensis* LEA, ibid., p. 82.
1873. *Anodonta* — Lea, CLESSIN, *in* Mart. u. Chemn., Syst. Conch. Cab., p. 103, Taf. XXXI, fig. 5-6.
1873. — *senegalensis* Lea, CLESSIN, ibid., p. 103, Taf. XXXI, fig. 7 8.
1886. *Mutelina senegalica* JOUSSEAUME, Bull. Soc. Zool. France, XI, p. 488.
1890. *Spatha* — Jouss., PAETEL, Conch. Samml., III, p. 188.
1900. — *dahomeyensis* Lea, SIMPSON, Syn. of Naiades, Proc. U. S. Nat. Mus. XXII, p. 900.

(1) JOUSSEAUME (Dr), Coquilles du Haut-Sénégal, Bull. Soc. Zool. France, XI, 1886, p. 482, Pl. XII, fig. *4a-4b* ; tirage à part, p. 12.

Le nom de *senegalensis* doit être adopté, de préférence à celui de *dahomeyensis*, puisque c'est lui qui, dans les travaux de Lea, est imprimé le premier.

Un exemplaire jeune ne mesurant encore que 52 mm. de longueur, 25 1/2 mm. de hauteur maximum et 16 mm. d'épaisseur maximum. Il a été recueilli, avec l'*Unio Faidherbei*, à Soubré, dans le fleuve Sassandra.

Spatha (Leptospatha) Stuhlmanni von Martens

1897. *Spatha Stuhlmanni* von Martens, Beschalte Weichth. Ost-Afrik., p. 250, figuré à la même page.
1900. — — Mart., Simpson, Syn. of the Naïades, Proc. U. S. Nat. Mus., XXII, p. 900.

Variété **comoeensis** Germain n. var.
(Pl. III, fig. 12)

1908. *Spatha Stuhlmanni* var. *comoensis* Germain, Bullet. Muséum hist. nat. Paris, t. XIV, p. 127.

Il m'a paru impossible de séparer *spécifiquement* cette coquille de l'espèce de von Martens dont elle possède les principaux caractères; mais elle s'en distingue facilement: par sa forme très notablement moins allongée (1); par sa région antérieure plus régulièrement convexe avec un angle antéro-dorsal plus saillant; enfin par son bord supérieur plus convexe.

Longueur maximum : 62 mill. ; longueur de la région antérieure : 23 mm. ; longueur de la région postérieure : 41 mm. ; hauteur maximum : 36 mm., à 14 mm. des sommets ; épaisseur maximum : 24 1/2 mm.

Le test est solide, brillant, vert olive près des sommets, brun jaunacé inférieurement ; les stries d'accroissement

(1) Pour une hauteur maximum de 36 mm., un *Spatha Stuhlmanni* typique aurait au moins 72 mm. de longueur alors qu'un exemplaire de même hauteur de la variété *comoeensis* n'atteint que 62 mm. de longueur maximum.

sont assez fortes et irrégulières ; enfin la nacre, très irisée, est légèrement saumonée.

Habite le fleuve Comoé.

Genre MUTELINA Bourguignat, 1885

MUTELINA COMPLANATA Jousseaume

1886.	*Mutelina complanata*	JOUSSEAUME, Bull. Soc. Zool. France, XI, p. 489, Pl. XIII, fig. 1-1 a.
1890.	— — Jouss.,	DAUTZENBERG, Mém. Soc. Zool. France, III, p. 261.
1900.	*Spatha* — —	SIMPSON, Syn. of Naïades, Proc. U. S. Nat., XXII, p. 900.
1907.	*Mutelina* — —	GERMAIN, Moll. Afriq. centr. franç., p. 573.

Les valves, très minces et fragiles, ont une apparence légèrement soyeuse ; elles sont garnies de stries fines, subégales, et de quelques légers chevrons au voisinage immédiat des sommets. L'épiderme, qui est d'un brun marron un peu brillant, passe au vert à la région postérieure ; il est très mince, s'exfolie facilement et laisse voir le test de la coquille, d'un beau rose saumoné. La nacre est bien irisée, d'un rose vif, sauf vers le bord inférieur où elle devient bleuâtre. Longueur : 36 mm. ; hauteur maximum : 18 mm. ; épaisseur maximum : 10 mm.

Soubré, dans le fleuve Sassandra.

L. G.

NOTE SUR L'*EULIMA PTILOCRINICOLA*

Par le Marquis de MONTEROSATO

M. P. Bartsch a dernièrement publié dans les Proceedings of the U. S. National Museum, june 1907, un article intitulé : *A new parasitic Mollusk of the genus Eulima.* Ce travail est accompagné d'une belle planche.

La nouvelle espèce qu'il appelle *Eulima ptilocrinicola*, est singulière par son existence parasite « a truly parasitic species », circonstance qui n'aurait pas été signalée jusqu'ici dans ce genre, et par son analogie avec les *Stylifer*. L'auteur dit que cette coquille vit sur le *Ptilocrinus pinnatus* Clark. qu'elle est un Mollusque des grandes profondeurs (1588 fathoms) des côtes de la Colombie Britannique et qu'elle fait partie des collections du Musée de Washington.

En lisant cet article, j'ai été surpris d'abord de l'assertion que les *Eulima* ne seraient pas de formes parasites, bien qu'il soit généralement connu que les *Eulima*, surtout les petites, celles de la section que j'ai nommée *Vitreolina*, se trouvent en commensalisme sur les Oursins. En outre, les *Eulima* de la section que j'ai appelée *Acicularia*, vivent quelquefois dans l'épaisseur du sac des Ascidies ou bien dans les Astéries et les Comatules, d'où le nom de *E. comatulicola*, que le Dr Graff a imposé à une espèce de la Méditerranée.

Mais ce qui est plus remarquable pour moi, c'est la ressemblance de l'*E. ptilocrinicola*, avec une espèce peu connue, à cause de sa rareté, des profondeurs de la mer qui baigne Palerme, et signalée originairement du dépôt classique des fossiles de Ficarazzi (Sicile), dépôt appelé

frigidien par le Marquis de Gregorio : l'*Eulima piriformis* de Brugnone (Misc. Malac., Palermo, 1873, p. 7, f. 5). Sur l'identité entre les spécimens fossiles de Ficarazzi et les spécimens de Palerme vivants ou morts depuis peu de temps, il n'y a aucun doute.

Dans un article sur les coquilles draguées dans les profondeurs de la mer de Palerme, inséré dans le Naturalista Siciliano, 1890, p. 15, j'ai dit quelques mots sur les particularités de cette curieuse coquille et, frappé par son analogie avec les *Stylifer*, analogie constatée depuis par M. Bartsch pour l'*E. ptilocrinicola*, j'ai proposé le nom générique de *Sabinella*, diminutif de *Sabina*, sorte de javelot, en raison de sa forme aigue et de sa large base.

L'*Eulima piriformis* est aussi signalée par Jeffreys, dans les Moll. of the Lightning Expedition, 1884, comme de la Baie de Biscaye et d'autres localités, mais l'identification me semble forcée et peu satisfaisante, à en juger par la figure donnée, qui n'a pas les tours convexes et l'ouverture évasée du vrai *piriformis*.

Egalement, dans le grand ouvrage sur les coquilles du « Challenger » du Rev. R. B. Watson, la figure ne correspond pas à l'espèce en question.

En conclusion, l'*Eulima ptilocrinicola* devient une espèce de *Sabinella*, genre qui comprend d'autres formes vraisemblablement toutes parasites.

Voici comment je classerais les espèces de ce groupe :

Genre SABINELLA

MONTEROSATO, *in* Naturalista Siciliano, 1890, p. 15.

Coquille ayant quelques ressemblances avec les *Stylifer* et les *Eulima*. Tours convexes ; ouverture évasée et à peine bordée extérieurement ; apex atténué ; opercule absent.

I. *Sabinella piriformis* = *Eulima piriformis* Brugnone, Miscellanea Malacologica, Palermo, 1873, p. 7, f. 5 (médiocre ; type fossile de Ficarazzi).

= *E. piriformis* Monterosato, Boll. R. Comitato Geologico, Roma, 1877, p. 11 (fossile de Ficarazzi).

= *Sabinella piriformis* Monterosato, Nat. Siciliano, 1890, p. 15 (vivante de Palerme).

= *E. piriformis* Locard, Moll. « Travailleur » et « Talisman », 1897, p. 425 (vivante, Atlantique).



Sabinella piriformis Brugnone, grossi six fois, d'après un spécimen vivant de Palerme (coll. Monterosato).

II. *Sabinella ptilocrinicola* = *Eulima ptilocrinicola* Bartsch, Proc. U. S. National Museum, Washington, 1907. p. 555, pl. LIII (vivante à 1588 fathoms, British Columbia).

III. *Sabinella ? latipes* = *Eulima latipes* Watson, Exp. du « Challenger », 1886. p. 515, pl. 36, f. 3 (vivante à Torres Strait).

IV. *Sabinella ? fusco-apicata* = *Eulima fusco-apicata* Jeffreys, Moll. du « Ligthning » 1868-70, p. 369, pl. 38, f. 5 (Atlantique et Méditerranée).

= *Eulima fusco-apicata* Dautzenberg, Faune Malac. Açores, 1882, p. 58, pl. 4, f. 4 (optime ; Açores),

= *E. apicofusca* Locard, Moll. du « Travailleur » et du « Talisman », 1897, p. 424 (Atlantique).

M[is] de M.

HELIX CHAIXI Michaud (emend.) monstr. **sinistrorsum** nov.

Par Ph. Dautzenberg

Nous devons à M. le Général de Lamothe la communication du beau spécimen senestre que nous représentons ici et qui fait partie de sa collection. Il provient des marnes pliocènes de Hauterives (Drôme) dont la faune con-



Helix Chaixi Michaud monstr. *sinistrorsum* nov.

chyliologique a été étudiée par G. Michaud dans divers mémoires publiés en 1855, 1862, 1876 et 1877. Bien que l'*Helix Chaixi* ne soit pas rare dans ce gisement, nous ne croyons pas qu'aucun autre cas de sinistrorsité ait été signalé jusqu'à présent chez cette espèce.

Ph. D.

BIBLIOGRAPHIE

Un cas de siphon supplémentaire chez une Lutraria elliptica Lmck., par **R. Anthony** (1).

M. Anthony a observé un individu de *Lutraria elliptica* dont le siphon expirateur présentait sur sa paroi dorsale un prolongement offrant l'aspect d'un petit siphon supplémentaire, d'ailleurs imperforé.

Ed. L.

The Philippine Mollusks of the Genus Planorbis, by **P. Bartsch** (2).

4 espèces de *Planorbis* ont été trouvées aux Philippines : *Planorbis* (*Gyraulus*) Mlldff., Luzon ; *Pl.* (*Gyraulus*) *mindanensis* **n. sp.**, Mindanao ; *Pl.* (*Helicorbis*) *luzonicus* Mlldff., Luzon ; *Pl.* (*Helicorbis*) *Mearnsi* **n. sp.**, Mindanao.

Ed. L.

Two new Land Shells from Mexico, by **P. Bartsch** (3).

Cette note renferme la description de deux nouveaux *Drymaeus* mexicains : *Dr. Herrerae* **n. sp.** et *Dr. Herrerae veracruzensis* **n. subsp.**

Ed. L.

(1) Brochure in-8° de 5 pages. Extrait des *Archives de Zoologie Expérimentale et Générale*, [4], vol. VII, 1907.
(2) Brochure in-8°, de 3 pages. Extrait des *Proceedings of the United States National Museum*, vol. XXXII, 1907.
(3) Br. in-8°, de 2 p., *ibid.*

The Philippine Pond Snails of the Genus Vivipara, by **P. Bartsch** (1).

19 formes de *Vivipara* ont été observées aux Philippines :

V. angularis Müll., Luzon,
— *angularis burroughiana* Lea, id.,
— *angularis philippinensis* Nev., id.,
— *zamboangensis* **n. sp.**, Mindanao,
— *zamboangensis tubayensis* **n. subsp.**, id.,
— *zamboangensis davaoensis* **n. subsp.**, id.,
— *zamboangensis surigensis* **n. subsp.**, id.,
— *mindanensis* **n. sp.**, id.,
V. mindanensis bagangensis, **n. subsp.**, id.,
— *buluanensis* **n. sp.**, id.,
— *carinata* Rve, Luzon,
— *Cumingi* (Hanl.) Rve., id.,
— *Mearnsi* **n. sp.**, Mindanao,
— *Mearnsi mitamisensis* **n. subsp.**, id.,
— *pagodula* **n. sp.**, id.,
— *Gilliana* **n. sp.**, id.,
— *lanaonis* **n. sp.**, id.,
— *polyzonata* Fr., Luzon.
— *mainitensis* **n. sp.**, Mindanao.

Ed. L.

New Mollusks of the Family Vitrinellidae from the West Coast of America, by **P. Bartsch** (2).

Dans cette note sont décrites et figurées les 11 coquilles suivantes :

Vitrinella Oldroydi **n. sp.**, California,
— *Eshnauri* **n. sp.**, id..
— *alaskensis* **n. sp.**, Alaska,
— (*Docomphala* [**nov. subg.**]) *Stearnsi* **n. sp.**, California,
— (*Docomphala*) *Berryi* **n. sp.**, id.,
Cyclostrema Xantusi **n. sp.**, Basse Californie,
— *diegensis* **n. sp.**, Californie
Circulus cosmius **n. sp.**, Equateur,
— *cerrosensis* **n. sp.**, Basse Californie,

(1) Br. in-8°, de 16 p. avec 2 planches. Extrait des *Proc. U. S. Nat. Mus.*, vol. XXXII, 1907.
(2) Br. in-8°, de 10 p., *ibid.*

Cyclostremella californica **n. sp.**, Californie,
Scissilabra [**nov. gen.**] *Dalli* **n. sp.**, id.

Ed. L.

A new parasitic Mollusk of the Genus Eulima, by **P. Bartsch** (1).

Il s'agit d'un nouvel *Eulima*, *E. ptilocrinicola* **n. sp.**, trouvé, au large de la Colombie Britannique, fixé par la trompe en parasitisme sur un Crinoïde de mer profonde (*Ptilocrinus pinnatus* Clark) (2).

Ed. L.

Nova Guinea : Mollusques terrestres et fluviatiles, par **A. Bavay** (3).

Ce travail est consacré à l'étude des matériaux malacologiques provenant de l'Expédition Néerlandaise en Nouvelle Guinée et recueillis par M. de Beaufort. Dans la planche qui accompagne ce mémoire est figuré, pour la première fois, le type de *Paludina tricostata* Lesson, 1830 (= *P. costata* Quoy et Gaimard, 1832), espèce à laquelle on peut rattacher comme variétés les *P. angularis* Phil. (*non* Müll.) et *P. bourroughiana* Lea, et dont M. Bavay fait connaître en plus deux variétés *multifuniculata* et *elegans* **nn. varr.** Plusieurs autres formes nouvelles sont également décrites :

Paludina laevigata **n. sp.**, lac Jamur,
Bithinia Beauforti **n. sp.**, lac Sentani,
Melania lirata Bens. var. *laevis* **n. var.**, Manikion,
M. tuberculata Müll. var. *texturata* **n. var.**, lac Sentani,
Helix (Coliolus) compressa **n. sp.**, fleuve Tami,
H. (Papuina) Beauforti **n. sp.**, Wendesi, et var. *alba*,
H. (Papuina) pallens **n. sp.**, Wendesi,

(1) Br. in-8°, de 2 p., avec 1 planche. Extrait des *Proc. U. S. Nat. Mus.*, vol. XXXII, 1907.
(2) Voir plus haut, p. 116, la note de M. de Monterosato.
(3) Fascicule in-4°, de 24 pages, avec une planche. Extrait de *Nova Guinea* (*Résultats de l'Expédition Scientifique Néerlandaise à la Nouvelle Guinée*), vol. V, Zoologie, Leiden, 1908.

H. (*Polygyra*) *microdiscus* **n. sp.**, baie d'Humboldt,
Nanina simplex **n. sp.**, Moaif,
N. (*Hemiplecta*) *Wichmanni* **n. sp.**, baie Triton,
Trochonanina adulta **n. sp.**, Tukaburu,
Helicarion pygmaeus **n. sp.**, mont Cyclope,
Omphalotropis mapianus **n. sp.**, île Mapia, et var. *rubens*,
Unio Beauforti **n. sp**, lac Sentani.

Ed. L.

On the Anatomy of Tagelus gibbus and T. divisus, by **H. H. Bloomer** (1).

L'auteur décrit chez les *Tagelus gibbus* et *divisus* Spengl. les caractères extérieurs, la musculature du manteau et du pied, le tube digestif, le système nerveux.

Ed. L.

Die ersten Landschnecken von der Insel Thasos, von **Prof. Dr O. Boettger** (2).

M. le Profr Boettger donne dans cette note la liste de 13 Mollusques terrestres recueillis par M. E. Speidel dans l'île de Thasos, dans le nord de la mer Egée, et comprenant trois formes nouvelles : *Helix* (*Gonotosma*) *lens* Fér. var. *insularis* **n. var.**, *H.* (*Helicogena*) *Speideli* **n. sp.**, *Clausilia* (*Idyla*) *thessalonica* Rssm. var. *thasia* **n. var.**

Ed. L.

Ueber Vivipara diluviana (Kunth), von **Prof. S. Brusina** (3).

M. Neumayr avait émis en 1888 l'avis que des Paludines trouvées à Sulina, à l'embouchure du Danube, devaient être déter-

(1) Brochure in-8°, de 6 pages, avec une planche. Extrait des *Proceedings of the Malacological Society*, vol. VII, 1907.
(2) Brochure in 8°, de 7 pages. Extrait de *Nachrichtsblatt der deutsch. Malakozool. Gesellsch.*, 1907.
(3) Brochure in-8°, de 6 pages. Extrait de *Nachrichtsblatt der deutsch. Malacozool. Gesellsch.*, 1907.

minés *Paludina diluviana*. Au contraire, d'après le Prof. Brusina, le *V. diluviana* de l'Allemagne du Nord n'a été rencontré ni dans la Saxe, ni dans la Drave et le Danube ; parmi les coquilles, d'ailleurs vides et mal conservées, récoltées à Sulina, seules les plus petites ont une certaine ressemblance avec *V. diluviana*, tandis que la plupart des exemplaires de Sulina sont très voisins du récent *V. acerosa*, et peut-être même identiques ; si on compare aux espèces fossiles, on constate que la forme la plus ordinaire de Sulina se rapproche très peu du *V. Fuchsi* Neum., de Slavonie, mais bien plutôt du *V. mammata* Sabba, de Roumanie ; en tout cas, l'identification avec le *V. diluviana* n'est pas admissible.

Ed. L.

Mollusken aus dem Issykul in Russisch Turkestan, von **S. Clessin** (1).

Cette liste des Mollusques du lac Issykul, dans le Turkestan russe, comprend 16 espèces, dont 8 nouvelles : *Ancylastrum ovatum*, *A. issykulense*, *A. turkestanicum*, *A. dextrorsum*, *Gyraulus acutus*, *G. issykulensis*, *Pisidium miliolum*, *P. Schmidti* **nn. spp.**

Ed. L.

A list of Cyclophoridæ found in Australia, New Guinea and adjacent groups of islands, by **J. C. Cox** (2).

Ce travail comprend, avec des notes sur les espèces critiques, la liste des représentants de la famille des *Cyclophoridæ* qui habitent l'Australie, la Nouvelle-Guinée, les îles du détroit de Torrès, les îles Caroline, Marshall, Gilbert, Amirauté, l'Archipel de Bismarck, les îles Salomon, Santa Cruz, Nouvelles-Hébrides, Fidji, Tonga, des Amis, Tongatabou, Samoa, la Nouvelle-

(1) Brochure in-8°, de 9 pages. Extrait de *Nachrichtsblatt der deutsch. Malacozool. Gesellsch*, 1907.
(2) Brochure in-8°, de 28 pages. Sydney, 1907.

Calédonie, les îles Norfolk, Lord Howe, Kermadec, la Nouvelle-Zélande, Chatam, Auckland, la Tasmanie, etc.

Ed. L.

Contributions à la faune du Bassin d'Arcachon. — Eolidiens, par **L. Cuénot** (1).

La faune d'Arcachon est remarquablement pauvre en Eolidiens, dont elle ne compte que cinq espèces certaines :

Eolis papillosa L.,

Æolidiella glauca Ald. et Hanc. (= *Eolis angulata* A. et H.)
(= *E. Alderi* Cocks, A. et H.)
(= *E. pallidula* Lafont)
(= *Eolidina paradoxum* Quatr.)
(= *Æolidiella Soemmeringi* Bergh),

Spurilla neapolitana D. Chiaje (= *S. sargassicola* Bergh)
(= *Eolis conspersa* P. Fisch.),

Berghia cœrulescens Laurillard (= *Eolis grossularia* P. Fisch.)

Facelina coronata Forbes.

On sait que beaucoup d'Eolidiens (et notamment les espèces de la faune d'Arcachon) présentent, à l'extrémité de leurs papilles dorsales, des sacs ovoïdes renfermant des nématocystes. T. S. Wright (1858), Glaser (1903), et surtout Grosvenor (1903), avaient reconnu que les nématocystes d'un Eolidien donné sont toujours identiques à ceux des Coelentérés dont il se nourrit habituellement. Leurs observations ont été reprises par M. Cuénot, qui les a confirmées par des expériences probantes : il regarde donc comme démontré que les nématocystes des Eolidiens ne leur appartiennent pas en propre et que ce sont ceux des Coelentérés ingérés.

Ed. L.

(1) Brochure in-8°, de 15 pages. Extrait du *Bulletin de la Station biologique d'Arcachon*, 9e année, 1906.

Révision des espèces françaises appartenant aux genres Vivipara et Bythinia, par **L. Germain** (1).

Le nombre des Vivipares et des Bythinies de la faune française s'éleverait d'après les auteurs, à 29, mais beaucoup d'espèces doivent passer en synonymie, ainsi que le montre dans ce mémoire M. Germain, qui n'admet comme distinctes que les formes suivantes :

1° Genre *Vivipara* Lk. — *V. contecta* Millet et var. *lacustris* Beck ; *V. Bourguignati* Servain et var. *Locardi* Germain ; *V. fasciata* Müll. et var. *subfasciata* Brgt. ;

2° Genre *Bythinia* Gray. — Sous-Genre *Elona* Moq.-Tand. : *B. tentaculata* L. et var. *producta* Menke ; *B. matritensis* Graëls. — Sous-Genre *Codiella* de Monterosato : *B. Leachi* Sheppart, auquel on doit peut-être rattacher, comme variété, le *B. Bourguignati* Palad.

Ed. L.

Contributions à la faune malacologique de l'Afrique équatoriale (Suite), par **L. Germain.**

XII. *Sur quelques Mollusques du Congo* (2). — Dans cette note consacrée à l'étude d'une petite collection de Mollusques recueillis par M. Roubaud, sur les bancs de sable de l'île de M'Bamou, au milieu du Stanley Pool, non loin de Brazzaville, M. Germain décrit une espèce nouvelle : *Lanistes bicarinatus* **n. sp.** et propose le nom de *Unio* (*Nodularia*) *Roubaudi* **n. nom.** pour le *Zairia elegans* de Rochebrune, 1886 (*non Unio elegans* Lea, 1831).

XIII. *Sur un Pseudotrochus nouveau du Congo* (3). — La coquille dont il s'agit est la première espèce du genre *Pseudotrochus* H. et A. Ad. (= *Perideris* Shuttl.) signalée au Congo et M. Germain propose pour elle le nom de *Ps. Belli* **n. sp.**

(1) Brochure in 4° de 23 pages, avec 1 planche. Extrait de la *Feuille des Jeunes Naturalistes*, 37 année. 1907.

(2) Brochure in-8° de 6 pages. Extrait du *Bulletin du Muséum d'histoire naturelle*, Paris, 1907.

(3) Br. in-8° de 2 p., *ibid.*, 1908.

XIV. *Mollusques nouveaux de la Côte d'Ivoire* (1). — C'est une note préliminaire au travail publié ci-dessus dans ce *Journal*, p. 95.

XV. *Sur un nouveau Chelidonopsis du Congo* (2). — M. Roubaud a récolté aux environs de Brazzaville trois exemplaires d'une forme nouvelle, *Chelidonopsis Roubaudi* **n. sp.**, qui est bien distincte du *Ch. arietina* Rochebrune et qui constitue un terme de passage entre les genres *Chelidonopsis* et *Mutelina*.

Ed. L.

Results of Dredging of the Continental Shelf of New Zealand, by **C. Hedley** (3).

Dans ce travail M. Hedley publie la liste des Mollusques provenant de dragages effectués, en janvier 1904, dans les parages de l'île Cuvier, à l'Est de l'île Néo-Zélandaise de la Grande Barrière. Outre certaines espèces, telles que *Poroleda lanceolata* Hutton et *Loripes concinna* Hutt., connues jusqu'ici seulement comme fossiles tertiaires, trois formes nouvelles ont été recueillies : *Bathyarca cybæa*, *Dacrydium Pelseneeri*, *Verticordia rhomboidea* **nn. spp.** ; *Leda fastidiosa* A. Ad., *Cuspidaria Trailli* Hutt., *Venericardia lutea* Hutt., et *Neolepton antipodum* Filhol sont également figurés dans les deux planches qui accompagnent ce mémoire.

Ed. L.

The Mollusca of Mast Head Reef, Capricorn Group, Queensland, by **C. Hedley.**

Partie I (4). — Le Récif de Mast Head fait partie du Capricorn Group, situé sur la côte Est de l'Australie à l'extrémité méridionale du Récif de la Grande Barrière, tout le long duquel

(1) Br. in-8° de 4 p. Extrait du *Bull. Mus. hist. nat.*, Paris, 1908.

(2) Br. in-8° de 3 p., *ibid.*, 1908.

(3) Brochure in-8° de 10 pages, avec 2 planches. Extrait des *Transactions of the New Zealand Institute*, Vol. XXXVIII, 1905 (1906).

(4) Brochure in-8° de 27 pages, avec 3 planches. Extrait des *Proceedings of the Linnean Society of New South Wales*, Vol. XXXI, pt. 3, 1906.

descend la faune marine du détroit de Torrès : on y trouve les Mollusques vivant habituellement dans les récifs de Polypiers, la faune madréporique ne caractérisant pas une province géographique, mais étant une conséquence du milieu spécial formé d'eaux pures et chaudes.

M. Hedley, qui a effectué des dragages dans cette région en octobre 1904, publie la liste des Mollusques recueillis, comprenant les Brachiopodes, les Céphalopodes, les Scaphopodes, les Polyplacophores, les Pélécypodes et les Gastropodes.

Parmi les Pélécypodes, 15 espèces nouvelles sont à citer : *Glycymeris capricornea*, *G. queenslandica*, *Philobrya scabra*, *P. recapitula*, *Modiolaria perstriata*, *Myodora Pulleinei*, *Verticordia torrida*, *Crassatellites janus*, *Cuna flava*, *Condylocardia porrecta*, *C. trifoliata*, *Cardium Skeeti*, *Gafrarium navigatum*, *Granicorium* (**nov. gen.**) *indutum*, *Abra truncata*. Le nouveau genre *Granicorium* appartient à la famille des *Veneridæ* : il ressemble aux *Lioconcha* par sa forme, sa coquille solide porcelanée et ses impressions musculaires ; il s'en distingue par l'absence de dents antérieures latérales, le défaut de sillon limitant la lunule, et par l'habitude de se recouvrir extérieurement de sable.

Partie II. (1) — Les Gastropodes comptent 37 formes nouvelles : *Emarginula convexa*, *Macroschisma madreporaria*, *Gena ungula*, *Clanculus Granti*, *Gibbula Macculochi*, *Monilea tropicalis*, *Calliostoma trepidum*, *Alcyna australis*, *Astralium aureolum*, *Cyclostrema cubitale*, *Liotia latebrosa*, *Moerchia introspecta*, *Rissoa Liddelliana*, *Onoba glomerosa*, *Amphithalamus capricorneus*, *Anabathron contortum*, *A. ascensum*, *Rissoina Kestevini*, *Cithna marmorata*, *Plesiotrochus pagodiformis*, *Mathilda oppia*, *Turritella captiva*, *Crossea incerta*, *Fossarus brumalis*, *Lippistes zodiacus*, *Odostomia metata*, *O. canaria*, *O. bulbula*, *O. sigma*, *Stilifer orbiculatus*, *S. auricula*, *Eulimella columna*, *Omalaxis radiata*, *Mitra capricornea*, *Pyrene lurida*, *P. gemmulifera*, *Cylichna doliaria* **nn. spp.**

(1) Brochure in-8° de 38 pages, avec 6 planches. Extrait des mêmes *Proceedings*, Vol. XXXII, pt. 3, 1907.

D'autre part, M. Hedley indique comme non encore signalées dans l'Australie 123 formes et dans le Queensland 202.

Ed. L.

The Results of Deep-Sea Investigation in the Tasman Sea.

I. The Expedition of H. M. C. S. « Miner. — 1. Introductory Note on the First Deep-Sea Cruise, by **W. A. Haswell** and **C. Hedley. — 3. Mollusca from Eighty Fathoms off Narrabeen,** by **C. Hedley (1).**

Un dragage fait dans la mer de Tasmanie, le 7 juin 1906, à bord du « Miner », par 80 brasses de profondeur, à 22 milles Est de Narrabeen, Nouvelles Galles du Sud, a permis de recueillir 240 espèces de coquilles, parmi lesquelles a été rencontré à l'état vivant le *Trivia avellanoides* M' Coy, observé jusqu'alors seulement comme fossile tertiaire, et ont été trouvées de nombreuses formes nouvelles : *Cocculina coercita*, *Eulima fricata*, *Crossea naticoides*, *Cithna angulata*, *Turritella opulenta*, *Vermicularia nodosa*, *Trophon stimuleus*, *Aspella undata*, *Admete stricta*, *Pleurotomella fastosa*, *Mangelia lutaria*, *M. spica*, *Drillia Haswelli* **nn. spp.**, *Cavolinia longirostris* Les. var. *strangulata* **n. var.**. *Modiola linea*, *Crassatellites discus*, *Coriareus* (**nov. gen.**) *vitreus*, *Lyonsiella quadrata*, *Verticordia vadosa* **nn. spp.** Le nouveau genre *Coriareus* est voisin des *Lasaea*, avec une charnière plus faible, moins complexe, et des valves plus grandes, plus minces, à sculpture radiale, à épiderme épais et dense ; il comprend, avec le type *C. vitreus* Hedl., le *Montacuta semiradiata* Tate.

II. **The Expedition of the « Woy Woy ». — 2. Mollusca from Eight Hundred Fathoms, Thirty-five Miles East of Sidney,** by **C. Hedley** (2).

(1). Brochure in-8° de 24 pages, avec 3 planches. Extrait des *Records of the Australian Museum*, Vol. VI, pt. 4, 1907.

(2) Brochure in-8° de 9 pages, avec 2 planches. Extrait des mêmes *Records*, Vol. VI, pt. 5, 1907.

Un autre dragage, effectué le 26 octobre 1906, à 35 milles à l'Est de Sydney, par une profondeur de 800 brasses, a été moins riche à la fois en espèces (environ 60, dont un tiers de nouvelles) et en individus. M. Hedley donne la description des coquilles suivantes : *Liotia capitata*, *Turritella curialis*, *Rissoa profundior*, *Pyrene babylonica*, *Arcularia dipsacoides*, *Epitonium bellicosum*, *Philine oscitans*, *Leda pala*, *L. fortis*, *Cuspidaria alveata*, *Thyasira albigena*, *Lucina induta*, *Turquetia integra* **nn. spp.**

Ed. L.

British Association for the Advancement of Science, Leicester, 1907. Address to the Zoological Section, by **W. E. Hoyle** (1).

Ce discours présidentiel de M. Hoyle est consacré à divers points de l'histoire des Céphalopodes.

La 1re question traitée est celle de l'hectocotylisation ou modification plus ou moins étendue des bras chez le mâle en vue de l'accouplement. M. Hoyle dresse une liste des genres de Céphalopodes Dibranchiaux donnant la position du ou des bras hectocotylisés, avec indication sur la modification observée. Il examine ensuite la valeur de ce caractère pour la classification : on peut remarquer d'abord que l'hectocotylisation de la 3e paire est spéciale aux Octopodes et que chez les Décapodes la modification porte sur la 1re et la 4e paires; de plus, la position du bras hectocotylisé est constante dans les limites de chaque famille ; mais il y a cependant une exception, celle des *Sepiolidæ*, et alors, si on discute les affinités, ainsi que l'évolution possible, des genres qui composent cette famille ou qui lui sont alliés, *Spirula*, *Idiosepius*, *Rossia*, *Sepiola*, *Sepiadarium*, *Sepioloidea*, on arrive à cette conclusion : bien que les variations dans la structure et la position de l'hectocotyle suivent d'assez près les divisions systématiques des Dibranchiaux, on n'est pas autorisé à soutenir que la position du ou des bras hectolysés soit par elle-même un guide suffisant pour déterminer la place

(1) Brochure in-8°, de 20 pages. Extrait des *Trans. British Assoc. Advanc. Science, Leicester*, 1907.

systématique d'une forme douteuse : c'est seulement un des nombreux caractères qui doivent être pris en considération.

M Hoyle expose ensuite quelles sont les idées du Prof. Jaekel (1902) sur l'évolution des Céphalopodes fossiles. Le point de départ de cet auteur est que les *Orthoceras* et les genres voisins étaient non pas des êtres nageant librement, mais des organismes fixés ; les *Conularia* étaient probablement une forme primitive de même sorte et ils appartiennent peut-être même à la lignée ancestrale des Céphalopodes ; les *Nautilidæ* enroulés étaient des Mollusques libres semblables au *Nautilus* actuel et ils étaient vraisemblablement libres dès le début, car ce n'est que difficilement qu'on peut les faire dériver par courbure graduelle d'un *Orthoceras* droit ; les formes demi-enroulées sont dérivées de celles qui étaient enroulées, et non pas de celles qui étaient droites ; les types tels que les *Phragmoceras*, etc., chez qui l'ouverture de la coquille est contractée, peuvent s'expliquer comme ayant vécu enfoncés dans la vase ; les Bélemnites n'étaient pas, comme on l'a cru généralement des animaux libres nageant activement, mais ils étaient sédentaires, le rostre représentant un appareil de soutien par lequel ils étaient ancrés dans la vase au fond de la mer. Il y aurait donc eu chez les Céphalopodes progression graduelle dans le sens d'une mobilité plus grande : et conduisant des Orthocères, puis des Bélemnites, aux Dibranchiaux récents nageant librement.

D'autre part, le Dr Werner Marchand (1907) est arrivé à cette conclusion que les Dibranchiaux pélagiques vivants, à sexes séparés et à coquilles rudimentaires, sont dérivés d'ancêtres hermaphrodites non pélagiques à corps et à coquilles allongés.

Il y a lieu de mentionner aussi que le Profr Jaekel (1899) a découvert, sur une plaque de pierre de Solenhofen, des impressions paraissant faites par les crochets des bras d'un Céphalopode, ce qui semblerait prouver que les bras étaient non seulement morphologiquement, mais aussi fonctionnellement l'équivalent d'un pied.

M. Hoyle fournit enfin d'intéressants renseignements au sujet des organes lumineux qui, sur environ soixante-dix genres bien caractérisés de Céphalopodes, ont été observés chez vingt-

neuf : il donne la liste des espèces de Céphalopodes lumineux avec indication de la position des organes photogènes qui sont placés, presque toujours, sur la face ventrale du corps de l'animal et qui peuvent être divisés en glandulaires et non glandulaires, ces derniers avec ou sans appareil optique spécial : il est d'ailleurs à noter que, dans une seule et même espèce, les différents organes ne sont pas tous construits sur le même plan. Cet exposé se termine par quelques considérations sur leur rôle et sur leur fonctionnement possible.

Ed. L.

National Antarctic Expedition. — Mollusca : Cephalopoda, by **W. E. Hoyle** (1).

La collection de Céphalopodes rapportée par la « Discovery » comprend seulement des mandibules d'Octopodes et de Décapodes, trouvées dans des estomacs de phoques et de pingouins, et une forme larvaire de *Calliteuthis*, étudiée par M. le Dr G. Pfeffer.

Ed. L.

Preliminary Notice of new and remarkable Cephalopods from the South-West Coast of Ireland, by **Miss A. L. Massy** (2).

Voici la liste des espèces qui sont signalées dans ce travail et qui ont été trouvées au large de la côte Sud-Ouest de l'Irlande par le « Helga », de 1901 à 1907 :

Polypus profundicola **n. sp.**,
— *Normani* **n. sp.**,
Gonatus Fabricii Licht.,
Octopodoteuthis sicula Rüpp.,
Histioteuthis Bonnelliana Fér.,
Helicocranchia (**nov. gen.**) *Pfefferi* **n. sp.**

Ed. L.

(1) Fascicule in-4°, de 2 pages. Extrait de *National Antarctic Expedition, Natural History*, Vol. II, 1907.
(2) Brochure in-8°, de 8 pages. Extrait des *Annals and Magazine of Natural History*, ser. 7, Vol. XX, 1907.

Pectunculus glycymeris et pilosus Linné, A propos de deux variétés recueillies à Cancale, par **H. Martel** (1).

En comparant avec des spécimens de la Méditerranée de nombreux exemplaires recueillis à Cancale, M. Martel s'est convaincu que les Pectoncles de ces deux provenances, ne se différencient par aucun caractère précis, soit dans la forme plus ou moins oblique, aplatie ou bombée, soit dans la sculpture, ou bien dans la coloration, et que, par conséquent, les *Pectunculus glycymeris* L. et *P. pilosus* L. ne forment qu'une seule espèce en deux variétés suivant l'avis de Jeffreys.

D'autre part, le *P. stellatus* Gmelin constitue une simple variété du *P. glycymeris*, auquel on la rattachera comme var. *stellata* Gm., caractérisée par sa coloration brune uniforme avec étoile blanche sur les sommets.

Enfin, la var. *punctulata* Martel (Feuille des Jeunes Naturalistes, 1901, p. 112 et 222, pl. XIII, fig. 12), qui est la forme anglaise appelée par Turton *P. nummarius*, doit prendre le nom de var. *punctata* Calcara.

Ed. L.

Northern and Arctic Invertebrates in the Collection of the Swedish State Museum (Riksmuseum). — Opisthobranchia and Pteropoda, by **Nils Odhner** (2).

Cet important mémoire est consacré à l'étude de la faune des Opisthobranches et des Ptéropodes septentrionaux et arctiques, répandus sur une aire de distribution géographique qui comprend la mer Baltique, le Kattegatt, le Skagerrack, la mer du Nord, les Océans Atlantique et Arctique au large de la côte de Norwège, la Mer de Kara, la Mer Blanche, l'Océan Arctique au

(1) Brochure in-8°, de 7 pages. Extrait de la *Feuille des Jeunes Naturalistes*, IV s., 38e ann., 1908.

(2) Fascicule, in-4° de 118 pages, avec 3 planches dont 2 en couleurs. Extrait de *Kungl. Svenska Vetenskapsakademiens Handlingar*, Band 41, 1907.

large de la Sibérie et jusqu'à un certain point la Mer de Behring, les côtes du Spitzberg, de l'Islande et du Groenland, les parties septentrionales de l'Atlantique, ainsi que le détroit de Davis et la baie de Baffin.

L'auteur commence par donner un synopsis systématique des formes étudiées, montrant leurs affinités réciproques, puis il indique pour chaque espèce sa distribution géographique et bathymétrique ; enfin, il décrit plusieurs formes nouvelles d'Opisthobranches :

Diaphana hyalina Turt. var. *spirata* **n. nom.** = *D. debilis* (Gould) *in* Pilsbry,
D. glacialis **n. sp.**, Islande,
Goniæolis (type des *Goniæolididæ* **nov. fam.**) *lobata* **n. sp.**, Skagerrack,
Archidoris nobilis Lovén mss., Bohuslan,
Issa villosa **n. sp.**, Spitzberg,
Doridunculus pentabranchus **n. sp.**, Skagerrack,
Idalia pulchella Ald. et Hanc var. *fusca* **n. nom.**, = *I. cirrigera* (Phil.) *in* Lovén,
Cumanotus (**nov. gen.**) *laticeps* **n. sp.**, Norwège.

Indépendamment d'une planche en noir où ces Mollusques nouveaux sont représentés, deux planches en couleurs renferment d'excellentes figures d'un grand nombre d'espèces déjà connues.

Ed. L.

Sur l'extension de la faune équatoriale du Nord-Ouest de l'Afrique et réflexions sur la faune conchyliologique de la Méditerranée, par **P. Pallary** (1).

Les recherches de M. Pallary sur les côtes atlantiques du Maroc l'ont amené à confirmer l'opinion que la faune de la Méditerranée n'est pas autochtone, mais qu'elle provient de l'Océan, et à conclure que, la faune tropicale remontant très

(1) Brochure in-8°, de 5 pages. Extrait du *Bulletin Scientifique de la France et de la Belgique*, t. XLI, 1907.

haut sur la côte occidentale de l'Afrique, la limite des provinces équatoriale et lusitanienne doit être reportée plus au nord que le 25° latit. N., au moins jusqu'au détroit de Gibraltar.

Ed. L.

Results of Dredging on the Continental Shelf of New Zealand, by **R. Murdoch** and **H. Suter** (1).

Cet article fait suite à celui de M. Hedley, analysé plus haut p. 127, et comprend l'étude de 67 Mollusques recueillis également à 110 brasses au large de l'île de la Grande Barrière et dont plusieurs sont nouveaux :

Philine constricta,
— *umbilicata*,
Cylichna simplex,
Ringicula delecta,
Actæon craticulatus,
Drillia optabilis,
Pleurotoma (Hemipleurotoma) alticincta,
Pl. (Leucosyrinx) augusta,
— — *eremita*,
Fulguraria (Alcithoe) Hedleyi,
Vulpecula (Pusia) biconica,
Marginella fusula,
— *hebescens*,
Cryptospira (Gibberula) ficula,
Diala subcarinata,
Omalaxis amœna,
Aclis semireticulata,
Scala levifoliata,
Odostomia (s. str.) *marginata*,
Eulimella levilirata.
Pyramidella (Syrnola) tenuiplicata,
Eulima vegrandis,
— *infrapatula*,
— *(Mucronalia) bulbula*,
Minolia textilis,
— *plicatula*,
Cirsonella granum **nn. spp.**

Il y a aussi à signaler un changement de nom : *Pleurotoma (Hemipleurotoma) nodilirata* **nom. mut.** = *Pl. tuberculata* T. W. Kirk.

Ed. L.

(1) Brochure in-8°, de 28 pages, avec 7 planches. Extrait des *Transactions of the New Zealand Institute*, vol. XXXVIII, 1905 (1906).

Notes on New Zealand Mollusca, with Descriptions of New Species and Subspecies, by **H. Suter** (1).

Divers noms nouveaux sont à citer dans cette liste de M. Suter :

Chiton Huttoni **n. sp.**, Dunedin,
Helcioniscus Mestayerae **n. sp.**, Stewart Isl.,
Fissurella Huttoni **nom. mut.** = *F. squamosa* Hutt.,
Amalthea hexagona **n. sp.**, Tauranga Harbour,
Columbella inconstans **nom mut.** = *C. varians* Hutt.,
C. pseutes **nom. mut.** = *Obeliscus roseus* Hutt.,
Purpura striata Martyn subsp. *Bollonsi* **n. subsp.**, Kermadec Isl.

Ed. L.

Kurze Beschreibungen neuer Gastropoden aus der Merdita (Nordalbanien), von **Dr R. Sturany** (2).

Cette note renferme les diagnoses de 10 formes nouvelles du Nord de l'Albanie :

Campylaea zebiana **n. sp.**, monts Zebia,
— *Dochii* **n. sp.**, Oroshi,
— *munelana* **n. sp.**, monts Munela,
Buliminus (Ena) merditanus **n. sp.**, Oroshi,
— — *zebianus* **n. sp.**, monts Zebia,
— — *latifianus* **n. sp.**. Oroshi,
— — *Winneguthi* **n. sp.**, id.,
Chondrula quadridens Nicollii **n. f.**, id.,
Clausilia Apfelbecki **n. sp.**, id.,
— *(? Triloba) thaumasia* **n. sp.**, monts Zebia.

Ed. L.

(1) Brochure in-8°, de 18 pages avec 1 planche. Extrait des *Transactions of the New Zealand Institute*, vol. XXXVIII, 1905 (1906).
(2) Brochure in-8° de 6 pages. Extrait de *Anzeiger der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien* n° XII, 1907.

Ergebnisse einer naturwissenschaftlichen Reise zum Erdschias-Dagh (Kleinasien), ausgeführt von Dr A. Penther und Dr E. Zederbauer im Jahre 1902. — **Schalentragende Mollusken**, von **Dr R. Sturany** (1).

Dans ce travail M. Sturany donne une liste de 50 Mollusques récoltés en Asie Mineure par MM. W. Siehe, Fr. Schaffer et surtout par le Dr Penther qui en a recueilli 20 (dont 16 d'eau douce) dans l'Erdschias-Dagh (Mt Argée). Plusieurs formes sont nouvelles :

Fruticicola (*Trichia*) *Memnonis* **n. sp.**, Bulghar-Dagh,
Xerophila cappadocica **n. sp.**, Kapular-Dagh,
Buliminus (*Brephulus*) *Alexandri* **n. sp.**, Bulghar-Dagh,
Chondrula ovularis Oliv. *Codomanni* **n. f.**, id.,
Ch. (*Amphiscopus*) *lycaonica* **n. sp.**, Serai-Dagh,
Planorbis (*Tropodiscus*) *cilicicus* **n. sp.**, Taurus,
Pl. (*Gyraulus*) *argaeicus* **n. sp.**, Erdschias-Dagh,
Bythinia Pentheri **n. sp.**, id.

Ed. L.

An illustrated Catalogue of the Mollusca of Michigan. Part. I : **Terrestrial Pulmonata,** by **Bryant Walker** (2).

Cet ouvrage renferme les descriptions spécifiques, avec figures, des Pulmonés terrestres de l'État de Michigan : cette faune compte 81 espèces réparties en 25 genres et 12 familles et se divisant en 12 formes universellement répandues dans l'Amérique du Nord, 12 caractéristiques de la région qui comprend les Possessions Britanniques et la partie des États-Unis située à l'est des monts Apalaches, 55 appartenant à la région qui, depuis la précédente au nord, s'étend au sud jusqu'aux pays d'alluvion bordant le Golfe du Mexique, enfin 2 Européennes (*Vitrea cellaria* Müll. et *Agriolimax agrestis* L.) introduites

(1) Brochure in-8° de 13 pages. Extrait des *Annalen des k. k. Naturhistorischen Hofmuseums*, Bd. XX, Wien, 1907.
(2) Volume in-8° de 100 pages. *Published by the State Board of Geological Survey* (*Report for* 1905), Lansing, Michigan, 1906.

localement dans ces dernières années. Ce Catalogue est accompagné de clés dichotomiques, il donne les principales références bibliographiques et, en outre, il contient d'utiles conseils sur les procédés de récolte, de préparation, d'arrangement en collection, et de dissection des Mollusques pulmonés.

Ed. L.

PALEONTOLOGIE

Les gîtes fossilifères des marnes Plaisanciennes du Sahel d'Alger, par le **Gal de Lamothe. — Catalogue des Mollusques qu'ils renferment**, par le **Gal de Lamothe** et **Ph. Dautzenberg** (1).

La faune du Pliocène ancien du Sahel d'Alger n'était connue jusqu'à présent que par le Catalogue de Nicaise (1870), dans lequel l'auteur a mélangé des espèces appartenant à des niveaux très différents (Miocènes et Pliocènes), et par des listes ne renfermant que les espèces les plus communes de localités isolées. Le nombre total des espèces signalées ne dépassait pas 160.

Les recherches effectuées pendant plusieurs années par le général de Lamothe, dans les gisements fossilifères du Sahel, lui ont permis de rassembler une importante collection de Mollusques.

La plupart proviennent de la base même du Pliocène ancien (couches glauconnieuses) ; quelques-uns seulement ont été recueillis dans les marnes jaunes, et pourraient peut-être appartenir à un niveau un peu plus élevé (molasse à mélobésies d'El Biar).

C'est le catalogue de cette collection, augmenté de quelques espèces communiquées obligeamment par M. Ficheur, professeur à l'École des Sciences d'Alger, que MM. Dautzenberg et de Lamothe ont entrepris de dresser.

(1) *Bull. Soc. Géol. de France*, 1907, (4) VII, p. 481 et suiv.

Ce catalogue renferme 335 espèces : 5 Brachiopodes, 215 Gastéropodes, 9 Scaphopodes, 106 Pélécypodes. C'est une augmentation de 87 0/0 par rapport au nombre des espèces citées antérieurement.

Les faits principaux qui se dégagent de son examen sont les suivants :

1° L'absence d'espèces nouvelles ; une seule a été trouvée et décrite (*Gibbula Ficheuri*).

2° L'identité de presque toutes les autres espèces (317 sur 335) avec des formes connues du Pliocène ou du Miocène italien.

Dix espèces n'ont jusqu'à présent été trouvées, en Italie, que dans le Miocène.

Deux espèces appartiennent au Pliocène du nord de l'Europe (*Voluta Lamberti* et *Nassa azorica*).

Sur les 6 espèces restantes, 3 n'ont pas été déterminées spécifiquemment, en raison de leur état de conservation, 1 est nouvelle, 2 (*Nassa azorica* et *Pecten intermedius*) sont de créations récentes.

Sur les 317 espèces existant dans le Pliocène Italien, 196 au moins vivaient déjà dans le Miocène de la Péninsule.

3° Le nombre des espèces encore vivantes est de 136, soit 40 0/0, comprenant 2 Brachiopodes, 67 Gastéropodes, 2 Scaphopodes, 65 Pélécypodes. Sur les 136 espèces, 89 au moins, soit 65 0/0, existaient déjà dans le Miocène Italien ; toutes, sauf les deux récemment créées, ont été trouvées dans le Pliocène Italien.

La proportion des espèces encore vivantes atteint pour les Gastéropodes 31 0/0, pour les Pélécypodes 61 0/0, soit près du double. Cette permanence des types Pélécypodes indique chez ces animaux une faculté plus grande d'accommodation au milieu.

4° Les 136 espèces encore vivantes habitent presque toutes à la fois la Méditerranée et l'Océan Atlantique ; toutefois 19 sont spéciales à la Méditerranée, 5 n'ont encore été trouvées que dans l'Océan. Près de 60 remontent jusqu'au nord des Iles Britanniques et même jusqu'au Cercle Polaire.

Aucune des espèces vivantes ne se rencontre dans la faune actuelle de l'Océan Indien et de la Mer Rouge : on peut en

conclure que déjà à l'époque Plaisancienne il n'existait aucune communication entre la Méditerranée orientale et la Mer Rouge.

5° Une série de genres caractéristiques des mers chaudes, représentés dans le Pliocène ancien du Sahel, ont, depuis cette époque, disparu de la Méditerranée ou n'y sont plus représentés que par un nombre d'espèces beaucoup moindre, notamment les genres *Terebra*, *Conus*, *Cancellaria*, *Mitra*, *Ancilla*, *Metula*, *Phos*, *Pirula*, *Malea*.

Les *Pleurotomidés* qui étaient très abondants ont perdu les genres *Genotia*, *Pseudotoma*, *Clavatula*, *Surcula*, *Drillia*.

Enfin les genres *Yoldia* et *Pleuronectia* se sont réfugiés dans les grands fonds de la Méditerranée, dont la température, sans être très élevée, est uniforme.

6° La disparition de la faune pliocène est due très probablement à l'abaissement de la ligne de rivage après le Pliocène, dont le premier effet a été d'abaisser la température le long des côtes de l'Afrique du nord, soit en facilitant l'introduction de courants plus froids, soit en diminuant l'importance relative des courants chauds.

G^al^ de L.

REVUE
DES PUBLICATIONS PÉRIODIQUES

Proceedings of the Malacological Society of London, edited by E. A. Smith.

Vol. VIII, n° 1, march 1908.

Contents : E. A. Smith. On *Pyrula bengalina* of Grateloup. — A. S. Kennard. On the Distribution of *Petricola pholadiformis* Lam. — A. Reynell. On the Original Drawings for the Illustrations in the « Historia Naturalis Testaceorum Britanniæ » of E. M. Da Costa, 1778. — G. B. Sowerby. *Mitra recurvirostris*, name substituted for *M. recurva* Sow. — A. Reynell. On *Astarte mutabilis*, with reversed hinge-dentition. — H. B. Preston. Description of a new species of *Clathurella*, probably from Ceylon [*C. Birtsi* **n. sp.**] — H. B. Preston. Description of new species of Land, Fresh-Water and Marine Shells from West Africa [*Pseudoglessula efulenensis* **n. sp.**, Cameroons ; *Melania funerea* **n. sp.**, Gold Coast ; *Hipponyx salebrosus* **n. sp.**, Gold Coast]. — E. A. Smith. On the Mollusca of Birket el Qurun, Egypt. — E. A. Smith. Descriptions of new species of Fresh-Water Shells from Central Africa [*Giraudia minima* **n. sp.**, Tanganyika, *Vivipara kalingwisiensis, Cleopatra Hargeri, Unio mweruensis, Mutela Hargeri* **nn. spp.**, Lake Mweru]. — G. B. Sowerby. Descriptions of eight new species of Marine Mollusca [*Turbo granoliratus* **n. sp.**, New Guinea ; *Liotia Walkeri, Urosalpinx Walkeri* **nn. spp.**, N. W. Australia ; *Sistrum chrysalis, Natica Bougei* **nn. spp.**, New Caledonia ; *Amalthea Coxi* **n. sp.**, Australia ; *Chlamys Smithi* **n. sp.**, Mauritius ; *Pitaria elata* **n. sp.**, Sierra Leone] (Pl. I). — R. H. Beddome. Descriptions of *Labyrinthus euclausus* and *Neocyclotus Belli* **nn. spp.**, from Colombia. — H. Suter. Additions to the Marine Molluscan fauna of New Zealand, with descriptions of

new species [*Cantharidus opalus* Martyn var. *biangulatus* **n. var.**, Cook Strait; *Monilea (Minolia) semireticulata* **n. sp.**, Snares Islands; *Liotia solitaria*, *L. serrata* **nn. spp.**, Little Barrier Isl.; *L. rotula*, *Cyclostrema eumorpha* **nn. spp.**, Snares Isl.; *C. lissum* **n. sp.**. Lyttelton Harbour; *Cyclostremella neozelanica*, *Cirsonella densilirata* **nn. spp.**, Snares Isl.; *Pseudoliotia imperforata* **n. sp.**, Stewart Isl.; *Leptothyra fluctuata* Hutt. var. *immaculata* **n. var.**, Snares Isl.; *Cocculina craticulata* **n. sp.**, Dusky Sound; *C. compressa* **n. sp.**, Flat Point; *C. clypidellaeformis*, *Rissoa rufoapicata*, *R. (Alvania) exserta*, *R. (Onoba) foliata* **nn. spp.**, Snares Isl.; *R. (Cingula) lampra*, *R. (Cingula) roseocincta* **nn. spp.**, Cook Str.; *R. (Setia) atomus* **n. sp.**, Bounty Isl.; *R. (Setia) verecunda*, *R. (Setia) porcellana* **nn. spp.**, Snares Isl.; (*R. Setia) stewartiana*, Stewart Isl.; *R. (Setia) infecta* **n. sp.**, Cook Str.; *Scrobs Hedleyi* **n. sp.**, Hauraki Gulf; *Anabathron gradatum* **n. sp.**, Snares Isl.; *Rissoina fuscozona* **n. sp.**, North Island; *R. olivacea* Hutt. var. *lutea* **n. var.**, *R. rufolactea* **n. sp.**, Hauraki Gulf; *Omalogyra fusca* **n. sp.**, Lyttelton Harb.; *O. bicarinata*, *Bittium retiferum* **nn. spp.**, Snares Isl.; *B. vitreum* **n. sp.**, Foveaux Strait; *Cerithiopsis acies* **n. sp.**, Stewart Isl.; *C. subantarctica*, *C. canaliculata* **nn. spp.**, Bounty Isl.; *C. styliformis*, *C. marginata* **nn. spp.**, Snares Isl.; *Seila chathamensis* **n. sp.**, Foveaux Str.; *S. bulbosa*, *S. dissimilis* **nn. spp.**, Snares Isl.; *Triphora Huttoni* **n. nom.** (= *minima* Hutt.); *T. fascelina*, *T. lutea* **nn. spp.**, Snares Isl.; *Turritella chordata* **n. sp.**, Otago Heads; *T. difficilis* **n. sp.**, Snares Isl.; *Mathilda neozelanica* **n. sp.**, Hauraki Gulf.] (Pl.II et III). — H. C. Fulton. A List of species of Shells described by Dr Grateloup, with critical notes. — H. C. Fulton. Proposed new name for *Cepolis trizonalis* auct. non grat. [*C. definita* **n. nom.**]. — A. S. Kennard. Notes on *Planorbis vorticulus* Troschel and *Pl. lævis* Alder; also on some proposed subdivisions of the genus. — A. S. Kennard. On *Vitrea Scharffi* **n. sp.** [N. Ireland]. — E. W. Bowell. On the Anatomy of *Vitrea Scharffi*. — E. W. Bowell. On the radulae of *Vitrea helvetica* Blum, and the allied species.

The Journal of Conchology. Editor : J. R. Le B. Tomlin.

Vol. XII, n° 7, july 1908.

Contents: E. W. Swanton. Colonel George Montagu. — L. E. Adams. Conchological Notes from Russia. — E. W. Swanton. The Mollusca of Wiltshire. — P. H. Grierson. Note on *Vitrina elongata* Drap. — A. Mayfield. *Assiminea Grayana* Leach, in Suffolk. — G. D. H. Carpenter and J. E. Cooper. *Paludestrina Jenkinsi* in Middlesex. — H. Beeston. Sinistral *Limnaea glabra*. — Fr. F. Laidlaw. Shells at High Altitudes in Scotland. — C. E. Y. Kendall. *Helicella itala* L. in West Norfolk. — C. E. Y. Kendall. *Limnaea glabra* Müll. in East Sussex.

The Nautilus, a monthly devoted to the interests of Conchologists. Editors : H. A. Pilsbry and C. W. Johnson.

Vol. XXII, n° 1, may 1908.

Contents : Wm. H. Dall. A. Revision of the *Solenomyacidae*, *Solemya panamensis*, *S. Agassizii* **nn. spp.** ; *Petrasma* **n. subg.**, *Acharax* **n. subg.**]. — J. B. Henderson Jr., Cuban Notes. — Bryant Walker. New Michigan Lymnaeas [*Lymnaea Pilsbryana*, *L. petoskeyensis*, *L. cyclostoma* **nn. spp.**, *L. stagnalis* var. *perampla* **n. var.**, *L. desidiosa* var. *peninsulae* **n. var.**] (Pl. I et II). — J. B. Henderson Jr. List of Mollusks from Amarillo, Texas. — Notes and News : Fr. L. Button, Note on *Cypraea gracilis* Gask., Note on *Trivia Maugeriae* Gray, Note on *Trivia galapagensis* Melv. — C. F. Ancey (Obituary).

Vol. XXII, n° 2, june 1908.

Contents : T. H. Aldrich. A New Eocene Fossil from Claiborne [*Mitromorpha eocenensis* **n. sp.**, Alabama]. — Fr. N. Balch. Two Interesting New England Nudibranch Records. — Bryant Walker. New Michigan Lymnaeas [*Lymnaea desidiosa peninsulae* **n. var.**, *L. Davisi* **n. sp.**, *L. Bakeri* **n. sp.**] (Pl. I, II). — O. O. Nylander. Additional Shells Found in Aroostook County, Maine. — Fr. Collins Baker. Note on *Lymnaea desidiosa* Say (Pl. III, fig. 1-2). — F. M. Macfarland. Northern Opisthobranchiata.

Vol. XXII, n° 3, july 1908.

Contents : H. A. PILSBRY. On *Euconulus fulvus* and *E. trochiformis*. — L. S. FRIERSON. Description of a New *Pleurobema* [*Pl. tombigbeanum* **n. sp.**, Alabama] (Pl III, fig. 3-4). — WM. A. DALL. Some New Brachiopods [*Terebratula (Liothyris) sakhalinensis* **n. sp.**, Okhotsk Sea ; *Laqueus Morsei* **n. sp.**, Japan Sea]. — O. O. NYLANDER. A Note on *Helix hortensis*. — WM. H. DALL. A New West Indian *Nitidella* [*N. Hendersoni* **n. sp.**, Cuba]. — R. D. WALKER and WM. H. COOLIDGE JR. Mollusca of Keene, New Hampshire. — Notes : The Verrill Collection ; — H. HANNIBAL, Formation of Epiphragm by *Lymnaea palustris* Müll. ; — H. HANNIBAL, Exotic *Vivipara* in California.

NÉCROLOGIE

Charles Mayer (1826-1907). — C'est avec un sentiment de bien triste regret que la rédaction du *Journal de Conchyliologie* consacre un dernier souvenir à son vieux collaborateur et ami Ch. Mayer, car on peut dire qu'il a vécu exclusivement pour la Paléontologie et que l'étude des coquilles a été la grande préoccupation de sa vie toute entière. C'était un collectionneur admirable, son bonheur était de s'installer dans un village et d'en fouiller à fond les couches fossilifères, préparant pour l'hiver un long travail de détermination, lavant, collant, étiquetant, rangeant ses richesses ; enthousiaste quand il pouvait mettre la main sur un spécimen nouveau, sur un échantillon de grande taille, sur un type de conservation supérieure. On peut dire qu'il a créé de toutes pièces à Zurich deux collections de première ordre, l'une stratigraphique, l'autre paléontologique d'un égal intérêt, dont les raretés étaient pour lui un vrai triomphe et dont il tirait des conséquences scientifiques capitales pour la classification des faunes, la comparaison des bassins et la stratigraphie générale. Disons quelques mots rapides sur sa vie avant d'examiner quelques-unes de ses œuvres.

Charles Mayer naquit à Marseille, le 29 juin 1826. Il était fils d'un négociant Suisse, établi dans cette ville, mais peu après ses parents allèrent habiter Rennes, où il commença son éducation : on nous dit même qu'il y fit connaissance de Marie Rouault, grand collectionneur de fossiles primaires, qui lui apprit à recueillir et à ranger les échantillons. Après la mort de son père, survenue en 1839, il retourna

en Suisse et poursuivit ses études à Saint Gall, sous la direction d'un de ses oncles ; en 1846, il entrait à l'Université de Zurich, pour y étudier la médecine, mais il était attiré de plus en plus par l'histoire naturelle et en particulier par la géologie, et il trouva bientôt un appui efficace auprès d'Escher de la Linth, qui l'employa à organiser la collection naissante du Musée Universitaire.

De 1851 à 1854, Mayer vint à Paris, il y suivit les cours de Géologie d'Elie de Beaumont, ceux de Valenciennes et de d'Archiac. Mais c'est surtout Alcide d'Orbigny, au Muséum, qui exerça sur lui une influence considérable, qui lui inculqua l'idée des étages et les principes de la subdivision des assises. Il parcourut en même temps les environs de Paris, la vallée de la Loire, le Bordelais, la Haute-Italie, se consacrant spécialement à l'étude du Tertiaire, qui était resté le point faible dans la classification d'A. d'Orbigny.

Devenu Assistant du cours de Géologie au Polytechnicum de Zurich en 1859, il était nommé peu après conservateur de la collection, fonction qu'il devait exercer pendant plus de cinquante laborieuses années. Il présentait en même temps à la Société helvétique des Sciences naturelles, réunie à Trogen, une nouvelle classification des terrains tertiaires, où il fondait les étages Londonien, Bartonien, Mayencien etc., sujet qu'il devait vingt fois reprendre, modifier, améliorer, et cela, jusqu'aux dernières années de sa vie.

On lui confiait à déterminer des fossiles de tous pays, de Russie, des Açores, d'Allemagne, de la côte des Somalis ; il prêtait son concours à la carte géologique Suisse, donnant tout spécialement son attention à la Molasse qui occupe une si grande surface de la plaine Suisse et dans les premiers contreforts montagneux.

Vers 1865, Mayer, pour ne pas être confondu dans le grand nombre des personnes du même nom habitant

Zurich, prit la résolution d'ajouter à son nom une sorte d'anagramme et adopta la signature de Mayer-Eymar. Il travaillait la Ligurie avec un soin et un succès auquel M. Sacco a rendu un juste hommage et, pour les besoins de son enseignement, établissait également des tableaux des terrains Jurassique et Crétacé. Il avait quelque peine à se mettre à écrire, aussi bien en Allemand qu'en Français, et son accent très prononcé rendait sa parole moins éloquente ; le tour de son esprit était surtout caractérisé par une rusticité satirique qui donnait à sa conversation le cours le plus imprévu et le plus original. Il lui a manqué la possibilité de pouvoir figurer les fossiles qu'il étudiait, les intéressants cahiers dans lesquels il a commencé à décrire les fossiles du Musée de Zurich nous laissent indécis sur une foule d'espèces par le manque d'une bonne reproduction de ses types, et il n'y a pas de bonne paléontologie sans figures, aussi c'est dans le *Journal de Conchyliologie*, où Crosse lui offrait une si cordiale hospitalité et les planches nécessaires, qu'il aimait le mieux faire connaître les espèces nouvelles qu'il recueillait.

Après avoir revu presque tous les gites importants de l'Europe Occidentale, il tourna les yeux vers l'Orient et alla explorer l'Egypte, qui lui offrit un champ merveilleux et nouveau où les diverses faunes tertiaires étaient représentées avec un admirable développement. Un dernier voyage en Algérie fut peu heureux, et c'est en revenant d'une excursion en Sicile qu'il prit, à la fin de 1906, un mauvais rhume qui l'emporta doucement le 25 février 1907, à l'hôpital Cantonal, où ses amis l'avaient fait transporter, mais trop tard, car il ne pouvait avoir dans son logement de vieux célibataire les soins que nécessitait son état.

En 1892 la Société Géologique de Londres lui décernait le fond Barlow, et en 1894 l'Institut de France lui attribuait le prix Savigny.

Diverses notices ont déjà paru sur Mayer-Eymar et

nous leur avons emprunté divers détails : celle de M. Sacco est accompagnée de deux portraits d'une comparaison un peu cruelle, entre le beau jeune homme de 1855 et le vieillard ruiné de 1905 ; il y a là toute la classification du tertiaire du Piémont, et c'est pour ce résultat que Mayer avait négligé tout le reste, qu'il s'était privé de famille, retiré de la vie sociale, en une existence de garçon très prolongée. La notice de M. Heim, nous reporte à son enseignement et le portrait qui l'accompagne est bon et sincère ; les lignes que M. Rollier y a jointes sont d'un élève respectueux de la mémoire d'un maître dont la renommée était si grande à l'étranger ; elles sont accompagnées d'une bibliographie très intéressante et classée de ses œuvres, montrant bien la longue et inlassable activité déployée par Mayer dans la paléontologie conchyliologique et dans son application capitale à la stratigraphie générale.

Le grand travail de Mayer sur la Classification des terrains tertiaires, fut présenté en 1857 à la Société helvétique des Sciences naturelles réunie à Trogen et fut publié en 1858. Le tertiaire, contrairement à la classification de Lyell, y est divisé en deux grands groupes seulement, que l'auteur à maintenus pendant toute sa vie et à travers toutes les modifications d'étages qu'il a postérieurement introduites.

Le groupe inférieur contient les étages suivants : *Suessonien*, *Londonien*, *Parisien*, *Bartonien*, *Ligurien*, *Tongrien*.

Le groupe supérieur est divisé en : *Aquitanien*, *Mayencien*, *Helvétien*, *Tortonien*, *Plaisancien*, *Astien*.

Il est intéressant d'examiner, après cinquante ans, ce que sont devenus ces étages, comment Mayer lui-même les a modifiés, pourquoi les uns ont gardé toute leur valeur, tandis que d'autres s'écroulaient aussitôt ou se ruinaient lentement.

Contrairement à ce que nous dit M. Sacco, notre confrère Mayer n'avait visité ni l'Angleterre, ni la Belgique, lorsqu'il rédigea son tableau, et il a eu soin, dans une édition subséquente, de nous indiquer par un signe les terrains qu'il avait vus lui-même et ceux qu'il classait seulement d'après les descriptions données. Or c'est sur les terrains qu'il n'a pas visités que les difficultés ont surgi, c'est sur les points dont il n'avait pas une connaissance personnelle que les assimilations ont été fautives ; au contraire, tout ce qu'il avait vu lui-même dès cette époque à bravé les critiques et demeure intéressant, même après les subdivisions, peut-être excessives, des dernières éditions.

Suessonien. — Cet étage à pour type les couches à *Ostrea Bellovacensis* des environs de Soissons, et, dans les formations citées qu'il renferme, on voit aussitôt que Mayer n'avait pas une exacte connaissance des sables de Bracheux, et de la distinction des Lignites du Soissonnais ; en Angleterre, il groupe les lignites de Reading et les sables glauconifères de l'Ile de Thanet ; c'est la même classification que celle d'Alcide d'Orbigny et, comme erreur d'assimilation, on remarque la position des couches de Biarritz à *Spirula spirulea* au même niveau, que l'auteur devait corriger après sa visite dans le bassin de l'Adour. Dans la dernière édition de ses tableaux, que M. Rollier nous indique comme la meilleure, et imprimée à Agram en 1889, Mayer a divisé son *Soissonien* en *Thaneton* et *Uphorin*: nous disons maintenant *Thanetien* et *Sparnacien* ; il ajoute en outre un étage plus ancien à la base de la série générale, le *Garumnien*, se divisant en *Meulanon* et *Heersin* (pars), appellations que nous traduirions volontiers et simplement par *Montien*, en réservant encore un peu notre jugement pour l'assimilation des couches du midi avec celles typiques du nord.

Londonien. — On voit de suite que Mayer n'avait pas connaissance des localités, car il donne comme type anglais les couches de Bognor, près Londres (*sic*) et celles de Herne Bay. D'après le texte, c'est la zone à *Nummulites planulata* dans le nord et les couches à *Eupatagus ornatus* dans le midi, erreur rapidement corrigée. La brochure de 1889 transforme le nom d'étage en *Londinien* et crée les deux sous-étages : *Bognoron* et *Bagshotin* ; il considère que les sables du Soissonnais, ne sont plus son Suessonnien, qu'ils sont supérieurs à l'argile de Londres, n'ayant égard à aucun des travaux récents sur l'équivalence des couches dans les Flandres et en Angleterre ; nous avons été obligés de changer ce terme en celui de *Cuisien.*

Parisien. — Mayer connaissait bien les environs de Paris et son type est correct, depuis les couches à *Nummulites lævigata* jusques et y compris les caillasses. C'est le *Parisien* A d'Alcide d'Orbigny, le *Parisien* B étant devenu le *Bartonien* de M. Mayer, sectionnement qui a justifié la création du terme de *Lutécien* par Munier Chalmas, généralement adopté maintenant. Beaucoup d'assimilations étrangères sont mauvaises, il a créé postérieurement les sous-divisions inutiles de *Chaumonton* et *Grignonin.*

Bartonien. — D'après le tableau, le type anglais est donné par les sables blancs de Headon Hill, la série argilo-sableuse d'Alum Bay, et l'argile de Barton, mais, d'après le texte, on voit qu'il avait réellement en vue les sables de Beauchamp aux environs de Paris, comprenant une vaste série depuis les couches d'Auvers, de Senlis, de Beauchamp, jusqu'au calcaire de Saint-Ouen et aux Marnes à *Pholadomya Ludensis* de la Place de l'Europe à Paris. Il n'avait pas une connaissance personnelle de Barton, et, dans la série étendue du bassin de Paris qu'il assimile à ce niveau, il ne connaissait pas non plus les subdivisions que nous avons été amenés à introduire pos-

térieurement, qui ont démontré qu'en réalité l'argile de Barton se plaçait en face seulement des sables de Marines, et que les sables d'Auvers descendaient au niveau supérieur de Bracklesham bien loin de Barton ; modifications importantes qui justifient la nomenclature nouvelle d'*Auversien* et de *Marinesien*. Il semble d'ailleurs que Mayer avait prévu cette modification, car, en 1889, guidé par d'autres vues théoriques que nous examinerons plus loin, il fondait les sous étages : *Auverson* et *Mortolin*, type à Auvers et à la Mortola (couche à Orbitoïdes de Nice). Il avait d'ailleurs fait redescendre depuis longtemps les couches de la Palarea, au niveau du calcaire grossier de Paris.

Ligurien. — Type pris dans les Macigno de l'Appennin ligure, Flysh des Alpes Vaudoises, Fribourgeoises, Bernoises, etc., terrain sidérolitique, Gypse de Montmartre, couches de Lethen, près Tongres. Le type pris en Ligurie est malheureux, car aucune faune ne l'accompagne ; fort attaqué, il fut défendu énergiquement par Mayer, en 1893, dans une note importante sur le Ligurien et le Tongrien d'Égypte. Il divise alors, conduit par des considérations d'ordre astronomique, son Ligurien en deux sous-étages, le *Latdorfon* correspondant à des mers amples, au gypse de Montmartre, au Flysh à *Chondrites intricatus* et *C. Targionii*, et le *Henisien* ou facies de mers basses, renfermant le calcaire de Brie, celui de Bembridge, les assises à *Nystia Duchasteli* et, dans le Midi, les zones à *Nummulites intermedia* et *N. Fischteli*. Ce Ligurien est le *Sannoisien* de notre classification, M. Mayer le dénomme *Montmartron* en 1889, mais cette substitution ne vaut pas celle de Munier et de Lapparent.

Tongrien. — Ce Tongrien de Mayer n'est pas celui de Dumont : il y groupait l'argile de Henis, les sables de Klein-Spauwen, l'argile de Boom et, comme équivalent, il donne les sables de Fontainebleau et le calcaire à Astéries. En 1883, il reconnait que son Tongrien n'est pas

celui des Belges et il critique, bien avant nous, les étages de Dumont comme mal délimités, sans paléontologie, et il les repousse ; puis, selon sa méthode nouvelle, il crée deux sous-étages pour ses mers amples et ses mers basses : le *Rupelon* pour les sables de Klein-Spauwen qui ne sont pas près d'Anvers, et le *Langonien*, dont le type pris à Langon (Gironde), n'est pas décrit et qui est devenu, dans le dernier travail de 1889, le *Boomin*, correspondant au niveau d'Ormoy dans le bassin de Paris, ce qui ne nous paraît pas positivement démontré.

Nous arrivons au tertiaire supérieur, à la masse dite Molassique.

Aquitanien. — Cet étage est un des meilleurs de Mayer, il est correctement délimité comme correspondant aux couches qui, dans le vallon de Saucats, débutent au moulin de la Brède pour se terminer au Moulin de l'Église. Il y place les calcaires de l'Orléanais, du Maine, de la Touraine et de l'Auvergne, ceux de Hochheim, des environs de Porrentruy, c'est la Molasse lacustre inférieure de la Plaine Suisse. Les subdivisions correspondant aux demi-périhélies sont le *Bazason* et le *Mérignacien*, dont l'utilité n'est pas démontrée.

Mayencien. — Nom défectueux que Mayer n'a pas tardé à remplacer par celui de *Langhien* (Pareto), emprunté aux collines des Langhes dans le Piémont, qui n'est pas plus heureux, et dont le contenu a été continuellement remanié : les faluns de la Touraine en disparaissent, mais les sables de l'Orléanais les remplacent avantageusement ; les sous-étages deviennent *Leognanon* et *Saucatsin*, d'ordre purement théorique, qui n'apportent aucune amélioration dans la classification.

Helvétien. — C'est, dans le tableau original, la Molasse marine de Berne, les couches à *Cardita Jouanneti*, les vastes dépôts de la Superga et du Bassin de Vienne, divisibles en *Grundon* pour les vingt mille premières années,

type à Grund (Autriche), et en *Serravallin*, type à Serravalle en Ligurie, pour les vingt mille années supérieures. Ici prennent place les Faluns de la Touraine et les sables de Salles dans la Gironde.

Tortonien. — Type à Tortone et Stazzano en Piémont, c'est l'un des étages de Mayer qui a le mieux résisté au temps, il y place encore les sables à *Dinotherium* d'Eppelsheim et du Gers, la Molasse de Saubrigues (ce qui est pour nous une erreur), la Molasse marine supérieure de la Suisse, de Moudon, Zurich et Saint-Gall. La subdivision de 1889 donne les noms de *Badenon* pour la partie inférieure et de *Stazzanin* pour la partie supérieure, dont la nécessité ne s'imposait pas dans une classification aussi générale. De plus il a introduit ici un étage tout entier, le *Messinien*, pour les couches fluvio-marines de passage entre le Miocène et le Pliocène, avec les sous-étages *Billowitzon* type en Moravie, étage sarmatique, et *Materin* type à Matera, près Tarente, pour les couches à Congéries supérieures. Nous admettons parfaitement ce Messinien, mais nous nous demandons si le type pris à Messine est bien choisi quand nous avons, bien plus près, dans l'Europe centrale et l'Italie du Nord, des localités où la stratigraphie et la faune sont en parfaite condition.

Plaisancien. — Couches de Castel Arquato près de Plaisance et de Castel Nuovo d'Asti en Piémont. Nous regrettons vivement que M. Mayer ait réduit cet étage à un sous-étage de l'Astien dans sa révision de 1889 et cette modification ne sera guère suivie. Son Plaisancien se tenait parfaitement comme Pliocène inférieur : en Belgique, en Angleterre, à Perpignan, à Fréjus, etc.

Astien. — Ce vieil étage de M. de Rouville (1853) tient bon également, il est si net comme stratigraphie et comme faune au val d'Andona, près d'Asti, qu'on ne pourrait trouver mieux ; Mayer y classe avec quelque doute les sables des Landes et ceux de la Campine qu'il faut en

retirer hardiment aujourd'hui ; les subdivisions sont : le *Tabbianon*, qui sont les marnes bleues des environs de Parme, et l'*Andonin*, qui est l'Astien propre.

Ici se terminait l'ancien tableau de Mayer, dont le texte s'arrêtait à l'Aquitanien, par suite d'une maladie de l'auteur. Mais, dans les écrits subséquents, Mayer s'est efforcé de démontrer que la période quaternaire ne pouvait être séparée par des caractères suffisants du système tertiaire supérieur Molassique et que toute une série de couches graduées séparaient les dépôts de l'Astien de ceux de la période contemporaine : il a donc créé : l'*Arnusien,* type au val d'Arno, qui est divisé en *Cromeron*, correspondant aux couches de Cromer en Angleterre et premier glaciaire, et en *Durntenien* pour les assises à *Megaceros hibernicus* du canton de Zurich, ou période interglaciaire, c'est le quaternaire inférieur des auteurs; puis le *Saharien*, qui aurait eu son plus beau développement dans l'Afrique du Nord avec les sous-étages *Acheulon*, diluvium d'Amiens, et *Epoque actuelle*, excentricité périhelique très faible, mers de l'hémisphère nord en régression ; toutes réserves à faire sur ce sujet, les graviers de Saint-Acheul n'étant pas démontrés contemporains de la seconde extension glaciaire.

Si nous avons insisté un peu longuement peut être sur tous ces étages, c'est que, pendant cinquante ans, Mayer a manié et remanié tous ces noms et toutes ces assises, retouchant sans cesse la concordance des couches entre les divers bassins, enquêtant sur la faune, la stratigraphie, poursuivi par l'idée du mieux et de la raison nouvelle.

En 1860, à la réception d'une série de fossiles recueillis dans les sables et grès de Kleinkubren, sur la côte de Samland en Prusse, Mayer déclara qu'il s'agissait d'une faune Tongrienne analogue à celle de Lethen, en Belgique, et appartenant à l'Oligocène inférieur suivant la classification de Beyrich ; opinion qui n'a pas été com-

plètement admise par Nœtling, dont les travaux ont été fort justement critiqués et corrigés par von Kœnen.

En 1863 et 1864, Mayer fut chargé d'examiner, par suite de la maladie du Dr Bronn, tous les matériaux rapportés de Madère et de Porto-Santo par le Dr Hartung et ceux recueillis aux îles Açores et notamment à Santa Maria par M. W. Reiss ; il démontra l'existence du Miocène moyen dans ces Archipels de l'Atlantique ; ayant déterminé 208 espèces, dont une cinquantaine étaient nouvelles, il arriva à la proportion de 91 0/0 d'espèces communes avec l'Helvétien d'Europe et à une proportion à peine plus faible d'analogie avec le Mayencien (Burdigalien) et le Tortonien. Ce fut en même temps pour lui l'occasion d'étudier la faune actuelle de l'Atlantique qui doit précéder nécessairement l'examen de toute faune Néogène.

Entre 1866 et 1868, notre confrère a publié, sous le titre de *Catalogue descriptif et systématique des fossiles qui se trouvent au Musée de Zurich*, une série de quatre petits cahiers dans lesquels quelques familles de coquilles tertiaires sont étudiées critiquement : Chénopides, Strombides, Ficulides, Mactrides, Pholadomides, Arcides, Panopéides. Ces cahiers sont très intéressants et il est à regretter que Mayer n'en ait pas poursuivi la publication ; cependant il leur manque la figuration des espèces nouvelles et c'est là une lacune qui a beaucoup diminué l'utilité des travaux de Mayer, les descriptions restent indécises et les méprises sont faciles : nous en avons été nous-même la victime pour diverses *Mactra* de la Touraine ; il n'y a pas de paléontologie sans figuration, c'est seulement dans les planches données dans le *Journal de Conchyliologie* que Mayer survivra pour les paléontologues, et il est très regrettable qu'il n'ait pas trouvé le même appui et les mêmes avantages à Zurich.

Pendant l'année 1868, Mayer entretint la Société helvé-

tique des Sciences naturelles des découvertes qu'il avait faites dans un profond ravin près d'Ensiedlen, dans le canton d'Appenzel. Il y a, là, une coupe immense en trois escarpements successifs, sur une hauteur de 750 mètres, dans lequelle on trouve avec abondance des fossiles Eocéniques. Mayer, effrayé par cette épaisseur, se demandait s'il n'y avait pas là quelque faille ou pli faisant réapparaître les mêmes couches à des niveaux différents, mais il reconnut bientôt que, seulement à la partie supérieure du deuxième escarpement, se rencontrait la belle faune analogue à celle du calcaire grossier de Paris, qu'au-dessus les fossiles devenaient plus rares et manquaient presque complètement dans le troisième escarpement : la base appartiendrait au Londonien et le sommet montrerait un développement inusité du calcaire grossier supérieur.

En 1877, il faisait paraître un Mémoire spécial renfermant la description des fossiles d'Ensiedlen, et il élaborait un catalogue de 435 espèces, ne laissant aucun doute sur le parallélisme de cette assise avec le Parisien ; c'est dans ce travail que Mayer a créé les Genres et sections suivants :

G. *Pseudoplacuna*, type : *P. helvetica* Mayer, fragment unique.

(*Strombus*) S.-G. *Oncoma*, type : *O. Meneguzzoi* Mayer, gros moule incomplet.

(*Harpa*) S.-G. *Harpopsis*, type : *Buccinum stromboides* Herm.

(*Harpa*) S.-G. *Silia*, type : *S. Zitteli* Mayer, échantillon unique, mal figuré.

Toutes réserves sont à faire sur *Pereireia Deshayesi*. Pour qui a vu les fossiles, presque tous mauvais, d'Ensiedlen, à l'état de moules, encroûtés, fragmentaires, il reste toujours quelques scrupules sur leur détermination, aussi peut-on élever quelques doutes sur les noms d'espèces Tongriennes, Helvétiennes, Tortoniennes attribués aux coquilles d'Appenzel ; nous sommes d'ailleurs prêts à

admettre l'existence du Bartonien dans la même localité.

Très peu après, en 1878, Mayer annonçait nettement la découverte du Londonien, dans le ravin d'Eggerstanden à Ensiedlen ; il y revenait, en 1879, pour annoncer son extension dans le Saentis, et il faut avoir connu Mayer pour savoir avec quelle joie maligne il imagina le titre de sa communication complémentaire de 1890 « Sur la découverte miraculeuse du Londonien d'Appenzel » à côté du pèlerinage fameux d'Ensiedlen ; les raisons qu'il donne du Londinien sont cependant faibles : il s'appuie sur la position stratigraphique d'une épaisseur énorme de marne argileuse ayant la plus grande analogie minéralogique avec l'argile de Londres et celle des Flandres, la superposition au calcaire de Seewen, dont la faune à *Echinocorys ovata*, *Inoceramus Cripsi, Belemnitella mucronata* est nettement crétacée supérieure, la situation inférieure à la marne argileuse recouverte par des couches calcareo-schisteuses très foncées à faune Parisienne. La faune, d'ailleurs, de ce Londinien se compose de moules et de fragments très médiocres, assimilables encore à des espèces parisiennes. Mayer y découvrit en outre quelques coquilles que nous considérons comme remaniées du crétacé telles que *Arca Zollikoferi* M. E., *Rhynchonella Rehsteineri* M. E., et enfin *Baculites Heberti* M. E., fragment tout à fait douteux qu'il montrait triomphalement dans les grandes occasions comme preuve de la poursuite de la famille des Ammonéens dans le Tertiaire.

La découverte des couches à Congéries dans le bassin du Rhône, faite en 1871 par Mayer aux environs de Bollène, fut une trouvaille capitale pour la géologie française. Il était venu étudier la coupe du château de Saint-Ferréol qui lui avait fourni de bons fossiles du Pliocène : il mit la main sur un lambeau marneux pétri de grosses Congéries et de nombreux *Cardium* spéciaux, originairement décrits par Deshayes dans son travail sur la Crimée, faune

reconnue et étendue à Inzersdoff en Autriche et retrouvée en Orient, en Italie, dans le bassin méditerranéen tout entier. C'était son étage Messimien intermédiaire entre le Tortonien du Miocène supérieur et le Plaisancien du Pliocène inférieur. Mayer décrivit, sans les figurer, trois Congéries, quatre *Cardium* trapezoïdes et un *Melanopsis* (*Matheroni*).

C'est dans le Mémoire de Kaufmann paru en 1872, sur la Molasse de la Suisse moyenne, qu'il faut chercher le tableau systématique de tous les fossiles de la Molasse publié par Mayer, avec la distribution des espèces dans les divers sous-étages et à l'Etranger ; il n'y a pas d'espèces décrites, mais on est grandement surpris du nombre d'espèces déterminées, des noms que Mayer a pu attribuer, généralement avec raison, à un nombre énorme de moules de coquilles sans trace de test et souvent sans empreinte extérieure. Ce n'est que grâce à une connaissance approfondie des couches miocènes des autres bassins, de la faune vivante, grâce à ses récoltes dans le Bordelais, la Touraine, l'Italie, l'Autriche, par une comparaison soutenue et attentive qu'il a pu indiquer avec quelque sécurité tant de rapprochements ; rien de surprenant que quelques erreurs se soient glissées dans un semblable travail où aucun contrôle n'est possible, car aucun de ces moules n'a été figuré ; mais ils sont là, dans la collection, avec les matériaux de comparaison qui ont servi à leur détermination, ne laissant aucun doute cependant sur l'âge des couches molassiques de la Suisse.

En 1876, notre professeur a étudié une question qui préoccupait beaucoup les géologues, celle de la contemporanéité dans la haute Italie des glaciers alpins et de la mer Pliocène. Desor avait donné une grande publicité aux allégations de Stoppani, de Milan, et Renevier était prêt à accepter la même théorie. Mayer montra que les fossiles trouvés avec les débris glaciaires étaient remaniés, qu'ils

appartenaient à des niveaux stratigraphiques différents, que c'était un mélange de débris anciens avec des marnes récentes, que les marnes bleuâtres, propres aux tuiles, en relation avec les blocs striés, étaient quaternaires et appartenaient à une formation lacustre. En somme, les formations glaciaires sont post-tertiaires, elles ont apparu en Lombardie longtemps après le départ de la mer Astienne, elles s'intercalent dans des dépôts fluviatiles dont la faune est bien connue et qui est quaternaire ancienne, Saharienne inférieure d'après la classification de Mayer.

La subdivision des couches entre le Bajocien et le Bathonien est de l'année suivante (1877) : il considère le Fuller's Earth de l'Angleterre comme devant former un étage spécial sous le nom de *Vésulien* et il y délimite trois sous-étages : Marnes de Port-en-Bessin, Couches de Stonesfield, Oolite miliaire.

Quand Mayer présenta à la Société géologique de France, en 1877, sa carte au 50.000 de la Ligurie centrale, la classification qu'il avait adoptée entraîna une polémique à laquelle prirent part Hébert, Tournouër, Nogués, etc. Ses conclusions et divisions étaient différentes de celles de Pareto auxquelles M. Hébert croyait devoir se tenir. Mayer plaçait très exactement les couches à lignites et *Anthracotherium* de Cadibona dans l'Aquitanien, au-dessus des couches nummulitiques de Dego, tandis que Pareto les avait placées au-dessous, dans le système de la Bormida ; Mayer maintenait encore que ce Bormidien de Pareto était situé entre le Flysh et la Molasse d'eau douce et concordante avec eux, correspondant sans doute aux sables de Fontainebleau. Il considérait le dépôt du Tongrien comme antérieur au soulèvement Alpin et que la grande transgression tertiaire était située entre son Tongrien et l'Aquitanien. Hébert prétendait que le Tongrien n'avait pas été compris dans le système Alpin, mais seulement le

Flysh, il mettait donc la grande séparation tertiaire sous les sables de Fontainebleau et non pas au-dessus. Nous estimons aujourd'hui que c'était Mayer qui avait raison et que les sables Stampiens doivent former le sommet de l'Eogène, tandis que les calcaires Aquitaniens doivent être classés à la base du Neogène.

Le Purbeckien de la Suisse fut étudié à nouveau par Mayer en 1887 et il fût amené à le classer, non plus au sommet du Jurassique, mais comme occupant réellement la base de la série crétacique ; il reprit à cette occasion toute la classification des couches crétacées des Alpes Vaudoises, du Purbeckien à l'Aptien.

Il y a peu d'années, en 1902, Mayer a examiné à nouveau la position du Flysh dans le tertiaire européen et en particulier dans la coupe de Biarritz. On sait que la formation marine désignée sous ce nom et composée de grès, de schistes foncés et de calcaires marneux, s'étend de l'Espagne au Caucase par les Alpes, la Ligurie, les Carpathes, la Galicie, les Balkans ; toujours pauvre en fossiles, elle est superposée aux couches dites Bartoniennes de la région méditerranéenne, ainsi que Mayer l'a établi dès 1858, en lui donnant le nom de Ligurien, nom qui n'a pas été adopté comme fondé sur un type trop étendu, mal défini comme stratigraphie et sans paléontologie suffisante.

Mayer a montré par la coupe de Ralligstæcke en Suisse, que le Flysh est superposé aux couches à *Nummulites variolarius* et aux assises à *Orbitoïdes papyracea*, que la position est la même aux abords du lac de Thoune, à la Mortola près de Menton, au Mathiasberg près de Buda-Pesth, à Klausenbourg en Transylvanie, etc. Toujours le Flysh est au-dessus de couches à *Spirula spirulea* du Midi.

A Biarritz, M. Mayer, suivant vers le nord la coupe de la côte des Basques, a trouvé, à la pointe qui sépare l'anse des bains de celle du Port-Vieux, des calcaires grèseux gris et bleu à *Chondrites* ayant tous le caractère du Flysh

et situés dans la même position stratigraphique ; plus haut venaient les couches à *Nummulites intermedius-Fischteli* de Lesbarritz et du Tuc du Saumon, qui apparaissent comme une dépendance des couches de Gaas et à paralléliser avec le Bormidien de Pareto et le Sannoisien de Munier-Chalmas. Il n'y avait donc pour lui aucun doute que le Ligurien soit représenté à Biarritz entre le Bartonien et le Bormidien. Il y a deux observations importantes à faire à cette manière de voir : c'est qu'au Tuc du Saumon les couches à *Nummulites intermedius* sont superposées aux couches à *Natica crassatina* qui manquent à Biarritz, et que les couches où Mayer a trouvé des empreintes d'algues au Cachaou sont également remplies de *Nummulites intermedius*. Il n'a pas résolu la difficulté de la coupe de Biarritz ; au contraire, il a montré qu'il manquait à Biarritz non seulement le niveau à *Natica crassatina*, c'est-à-dire notre Stampien, mais encore notre Sannoisien, et que la théorie des faciès était impuissante à expliquer cette double lacune. Nous pensons aujourd'hui qu'une grande faille, déjà signalée par M. Léon Bertrand, vient terminer les couches à *Spirula spirulea* sous la perspective de Miramar et qu'elle a fait disparaître à la fois le Sannoisien et le Stampien inférieur. Déjà, dans l'anse des bains, les couches sont fortement redressées plongeant brusquement au nord avec une inclinaison très différente de celle des couches à *Nummulites intermedius* : il y a là, côte à côte, deux assises différentes sans apparence de superposition.

Les travaux de Mayer sur l'Egypte ont été publiés à bâtons rompus : commencés en 1898, ils se sont poursuivis jusqu'en 1904 par la publication d'espèces nouvelles, l'étude de certains groupes de fossiles, de certains groupes de couches ; sa découverte la plus importante est celle de la faune dite Tongrienne à une vingtaine de kilomètres à l'ouest des Pyramides, avec *Natica crassatina*, *Tellina Nysti*,

Psammobia stampensis, extension bien inattendue, qui, combinée à la base avec la longue série nummulitique d'une part et au sommet avec la belle étendue molassique miocène de l'autre part, nous révèle la haute valeur de la série tertiaire en Egypte. Par contre, il n'est pas possible d'accueillir sans réserve la rencontre du Tongrien-Henisien au Mokattam : les fossiles fluvio marins, que nous avons eu l'occasion de voir à Zurich, sont absolument mauvais et la figuration détestable qui en a été donnée ne pouvait être différente ; il n'est pas possible de reconnaître là, positivement, les couches des environs de Tongres en Belgique. Tout cet ensemble serait recouvert par des sables chargés de bois silicifiés qui seraient ainsi d'âge Tongrien supérieur. De même, nous restons indécis sur la présence du Londonien et du Suessonien de Mayer en Égypte : le faciès méridional de ces étages n'a pas été éclairci encore suffisamment, sauf dans le midi de la France. Le temps et les forces commençaient à lui manquer, et il nous disait n'avoir plus la patience de s'astreindre à la description des espèces, il n'avait pas pu nous donner toute sa mesure.

G. F. Dollfus.

***

Paul Fagot (1842-1908). – La science malacologique vient d'être cruellement frappée par la mort de M. Paul Fagot, survenue le 9 avril 1908, et il nous paraît utile de retracer en quelques mots cette belle existence toute de labeur scientifique.

Né à Villefranche-de-Lauraguais, dans la Haute-Garonne le 13 décembre 1842, M. P. Fagot descendait d'une honorable famille d'hommes d'affaires, établie depuis un temps immémorial dans cette ville. Après avoir fait ses études au lycée et à la faculté de droit de Toulouse, il prêta serment d'avocat près la cour d'appel le 5 dé-

cembre 1864, puis, succédant à l'un de ses oncles, il fut nommé le 27 février 1869, notaire à Villefranche-de-Lauraguais, où, pendant 40 ans, il apporta, dans ses fonctions, de délicates qualités de discrétion et de tact, jointes à une impeccable honnêteté.

Tout en remplissant l'exercice de sa charge, M. Fagot, entraîné par un vif penchant pour les sciences naturelles, trouvait le temps d'écrire de nombreux mémoires scientifiques. Esprit fin et observateur, consciencieux et méthodique, doué en outre d'une grande sagacité et d'une rectitude de jugement peu ordinaire, il a su donner à ses travaux une valeur incontestable, qui lui ont mérité l'estime et l'approbation de tous les savants. Il fut élu en 1867 membre de la Société Académique des Sciences Naturelles de Toulouse, mais il faisait également partie d'un grand nombre de sociétés savantes qui avaient tenu à honneur de le posséder. Il avait été notamment membre fondateur de la Société Malacologique de France (1).

Félibre distingué, il a collaboré, comme littérateur, à différents journaux régionaux, et il a publié de nombreux travaux philologiques qu'il signait du pseudonyme de Pierre Laroche ; chercheur des mots rares ou désuétes, des vieilles chansons, contes ou légendes, etc., il a fait paraître plusieurs études sur le Folklore et les Traditions populaires du Lauraguais, et il avait presque achevé un volumineux glossaire destiné à rendre populaire l'étude de la langue d'Oc, qu'il avait à cœur de conserver pure et vivante.

Cependant, comme on le sait, il s'est spécialement occupé de malacologie. C'était l'ami de Bourguignat dont il ne partageait pourtant pas absolument les idées, mais qu'il admirait tout en le combattant souvent.

(1) A. de Saint-Simon. Notice sur P. Fagot, *Revue biographique de la Société Malacologique de France*, I, 1885, pp 77-90, avec portrait lithographié, par A. Cholet (1884).

Ayant parcouru à pied la plus grande partie des deux versants pyrénéens et ayant fait l'ascension des principaux pics de la chaîne, il consacra à l'étude des Mollusques de cette région, toute une série d'intéressants travaux parus successivement dans le *Bulletin de la Société Ramond*, à Bagnères-de-Bigorre, dans le *Bulletin de la Société malacologique de France*, dans les *Mémoires de l'Académie de Toulouse*.

Nous avons publié, en collaboration avec lui, divers mémoires pour lesquels il fournissait la plus grande partie des éléments : c'était avec la plus charmante bonhomie qu'il mettait à la disposition des chercheurs qui s'adressaient à lui, sa grande érudition et les notes innombrables qu'il avait prises dans le courant de son existence.

La mort est venue le surprendre au moment où il terminait les éléments d'un grand travail relatif à la faune des Mollusques terrestres et fluviatiles de la province Iberique.

Ce n'est pas sans émotion que nous apportons ici notre tribut d'admiration aux œuvres d'un savant dont les travaux sont hautement appréciés de tous les naturalistes.

Commandant Caziot.

Liste des publications malacologiques de Paul Fagot

1873. Tableau des Mollusques terrestres et fluviatiles recueillis à Aulus et ses environs, juillet 1872 (*Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse*, T. VII, pp. 281-286).

1875. Mollusques de la région de Toulouse (*Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse*, T. IX, pp. 101-134).

1875. En collaboration avec le général DE NANSOUTY : Mollusques des Hautes-Pyrénées cités et recueillis jusqu'à ce jour (*Bull. Soc. Ramond*, Bagnères-de-Bigorre, T. X, p. 101-137).

1876. Monographie des espèces françaises du genre Azeca (*Bull. Soc. scient., agric. et litt. Pyrénées-Orient.*, T. XXII, 4 pp.).

1876. Observations sur la faune malacologique de Cauterets (P. Fischer) (*Journal de Conchyl.*, T. XXIV, pp. 156-158).

1876. Description de deux espèces de Pomatias des environs de Bagnères-de-Bigorre (*Bull. Soc. Ramond*, T. XI, p. 65).

1877. Catalogue des Mollusques des petites Pyrénées de la Haute-Garonne comprise entre Martres et Saint-Martory (*Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse*, T. XI, pp. 33-50).

1877. En collaboration avec G. DE MALAFOSSE : Catalogue des Mollusques terrestres et fluviatiles vivants observés dans le département de la Lozère (*Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse*, T. XI, pp. 217-244).

1877. Rectifications et additions au Catalogue des Mollusques des petites Pyrénées de la Haute Garonne (*loc. cit.*, T. XIII, p. 50-55).

1878. Observations sur la Grande Striée de Geoffroy. (*Bull. Soc. Zool. France*, T. IV, pp. 329-332).

1878. Note sur l'Helix solitaria Poiret, (*Journ. de Conchyl.*, T. XXVI, pp. 326-328).

1879. Notes sur le Catalogue des Mollusques de la région de Toulouse. Réponse à M. P. Fischer. (*Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse*, T. XII, pp. 178-188).

1879-1893. Histoire malacologique des Pyrénées françaises :

I. Pyrénées Orientales : (*Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse*, T. XIII, 1879, pp. 82-122).

II. Espèces des Pyrénées Orientales du groupe de l'Helix arbustorum Linné. — Diagnose de l'H. xanthelæa Bourguignat. — Note sur le véritable Pupa pyrenaïca Farines. — Matériaux pour la faune malacologique terrestre, d'eau douce et des eaux saumâtres de l'Aude (*loc. cit.*, T. XIII, 1879. pp. 232 247).

III. Mollusques terrestres et fluviatiles de la vallée d'Aulus (Ariège) (*Bull. Soc. agricole, scientif. et litt. Pyrénées-Orientales*, T. XXIV, 1880, pp. 265-293).

IV. Haute-Garonne (*Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse*, T. XIV, 1880, pp. 23-41).

V. Mollusques des Hautes-Pyrénés cités ou recueillis jusqu'à ce jour (*loc. cit.*, T. XIV, 1880, pp. 196-214).

VI. Ariège (*loc. cit.*, T. XIV, 1880, pp. 271-278).

VII. Basses-Pyrénées (*loc. cit.*, T. XV, 1881, pp. 286-307).

VIII. Hautes-Pyrénées (*loc. cit.*, T. XVI, 1883, p. 28-52).

IX. Mollusques du pic du Gar (Haute-Garonne) (*loc. cit.*, T. XVI, 1882, pp. 66-78).

X. Note sur la faune zoologique des lacs des Pyrénées (*loc. cit.*, T. XVII, 1883, pp. 29-32).

1879. Mollusques quaternaires des environs de Toulouse et de Villefranche (Haute-Garonne) (*loc. cit.*, T. XIII, pp. 282-304).

1880. Liste provisoire des Mollusques du Pic du Midi (*loc. cit.*, T. XIV, 23 pp.).

1881. Diagnoses de Mollusques nouveaux pour la faune française (*Bull. Soc. Zool. France*, T. VI, pp. 137-441).

1883. Glanages malacologiques. — I. Les Paludinidæ de M. le Dr Kobelt. — II. Quelques mots sur les classifications. — III. Observations sur la répartition des Mollusques terrestres et fluviatiles dans le système dit système européen (Toulouse, in-8°, 32 pp.).

1884. Contributions à la faune malacologique de la Catalogne (*Annales de Malacologie*, T. II, pp. 169-194).

1884. Diagnose d'espèces nouvelles pour la faune française (*Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse*, T. XVIII, 20 pp.).

1884. Mollusques souterrains de la France et de l'Algérie (*loc. cit.*, T. XVIII, 19 pp.).

1884. Etude sur les Hélices xérophiliennes des groupes cisalpinana et spadana (*Bull. Soc. Malacol., France.* T. I, pp. 107-131).

1884. De la Synonymie (*loc. cit.*, T. I, pp. 365-374).

1885. Etude sur les espèces du groupe de l'Helix carascalensis Férussac (*loc. cit.*, T. II, pp. 261-276).

1885. Moluscos de Panticosa y Valle del Cinca (Pirineos de Huesca) (*Mem. Acad. Cienc. Barcelona*, II, p. 89-96).

1886. Catalogue descriptif des Mollusques terrestres et d'eau douce de la région de Toulouse (Toulouse, in-8°, 142 pp.).

1886. Promenades malacologiques dans le sud de la France. (*Bull. Soc. Malacol. France*, T. III, pp. 165-224).

1887. Historique du genre Cæcilianella (*loc. cit.*, T. IV, pp. 49-58).

1887-1891. Catalogo razonado de los Moluscos de Aragon. 4 partes (Barcelona, 57 pp.).

1888. Contribuciones a la Fauna malacologica de Aragon. Catalogo razonado de los Moluscos del Valle des Essera (*Cronic. Cientif.*, 20 pp.).

1888. Contribuciones a la Fauna malacologica de Cataluña. Catalogo razonado de los Moluscos del Valle de Aran (*loc. cit.*, 16 pp.).

1889. Note sur quelques Cyclostomes siciliens (*Bull. Soc. Malacol. France*, T. VI, pp. 165-170).

1890. Promenades malacologiques dans le sud de la France (Suite) (*loc. cit.*, T. VII, pp. 165-186).

1890. Catalogue des Mollusques de la Vallée de la Noguera Pallaresa (Paris, 12 pp.).

1891. Histoire malacologique des Pyrénées françaises et espagnoles (*Bull. de la Société Ramond*, Bagnères-de-Bigorre ; 1re partie, Topographie, Historique, 155 pp. ; 2e partie, Taxonomie, 51 pp.).

1892. Histoire malacologique de la presqu'île Sainte-Lucie (Aude) (*Bull. Soc. Etudes scientifiques de l'Aude*, T. III, p. 173-180).

1894-1897. Faune malacologique terrestre, des eaux douces et saumâtres de l'Aude (*Bull. Soc. d'Etudes scientifiques de l'Aude*, T. V, 1894, pp. 166-175; T. VII, 1896, p. 170-213 ; T. VIII, 1897, p. 119-140).

1901. Excursion malacologique à Ségala, Montferrand et aux châteaux de Montmaur et du Valès (Carcassonne, 16 pp.).

1905. Contributions à la faune malacologique de la Catalogne. — I. Descriptions d'espèces nouvelles. — II. Mollusques de la République d'Andorra (*Butlleti Instit. Catalana Hist. Nat.*, [2], II, pp. 122-124 et 138-143).

1906. Species novæ Montserraticæ (Helix Marceti, H. subpaladilhi, Pupa Adeodati) (*loc. cit.*, [2], III, pp. 133-135).

1906. Mollusca nova provinciae Aragoniae (*Boletin Soc. Aragon. Cienc. Natur.*, T. V, p. 171-173.

1907. Contribution à la faune malacologique de la Province d'Aragon (*loc. cit.*, T. VI, p. 136-160).

En collaboration avec le Commandant Caziot :

1903-1907. Etudes sur la dispersion géographique de Mollusques terrestres de la région circa méditerranéenne (*Bull. Soc. Linnéenne de Lyon, Feuille des jeunes naturalistes, Bull. Soc. Hist. Nat. Barcelone, Bull. Assoc. Franç. pour l'avancement des sciences, Bull. Soc. Zool. France*).

Le Directeur-Gérant : H. Fischer.

Châteauroux. — Imprimerie Langlois



H. Fischer, phot. Phototypie Berthaud, Paris.

1, 2, 3. Streptaxis (Artemonopsis) Chevalieri Germain, grossi 4 fois.
4. » » » sommet grossi 8 fois.
5. Pseudopeas saxatile Morelet, grossi 4 fois.
6. » » sommet grossi 20 fois.
7, 8. Curvella vitrea Germain, grossi 5 fois.
9, 10. Pseudoglessula Fischeri Germain, grossi 3 fois 1/2.
11. » » sommet grossi 7 fois.
12. Spatha (Leptospatha) Stuhlmanni Mart. var. comoeensis Germain.

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS CETTE LIVRAISON

Le Journal paraît par trimestre et forme un volume par an

PRIX DE L'ABONNEMENT (PAYABLE D'AVANCE) :

Pour Paris et pour les départements (reçu franco). 16 fr.
Pour l'Etranger (Union postale) *id.* . 18 fr.

Prix du numéro vendu séparément.............. 5 fr.

Prix de l'Index des volumes I à XX (reçu franco). 8 fr.
Prix de l'Index des volumes XXI à XL *id.* . 8 fr.

S'adresser, pour les communications scientifiques, à M. H. FISCHER, directeur du Journal, boulevard Saint-Michel, 51, à Paris (5ᵉ arr.), et pour l'abonnement, *payable d'avance*, à M. F. R. DE RUDEVAL, éditeur, rue Antoine Dubois, 4, à Paris (6ᵉ arr.).

Il est rendu compte des ouvrages de Conchyliologie et de Paléontologie dont deux exemplaires sont adressés au bureau du Journal.

CORRESPONDANCES ET ÉCHANGES

Les correspondances ayant un caractère exclusivement scientifique, ainsi que les offres et demandes d'échange de coquilles faites par les Abonnés, seront insérées gratuitement sur la couverture. — Maximum : 4 lignes.

Châteauroux. — Imprimerie Langlois

Volume LVI. — N° 3 Paru le 30 Décembre 1908

JOURNAL DE CONCHYLIOLOGIE

COMPRENANT

L'ÉTUDE DES MOLLUSQUES

VIVANTS ET FOSSILES

PUBLIÉ, DE 1861 A 1898, SOUS LA DIRECTION DE

CROSSE & FISCHER

CONTINUÉ PAR

H. FISCHER, DAUTZENBERG & G. F. DOLLFUS



PARIS

DIRECTION ET RÉDACTION:
H. FISCHER
51, Boulevard Saint-Michel (V^e)

ADMINISTRATION:
F. R. DE RUDEVAL, Éditeur
4, Rue Antoine Dubois (VIe)

1908

Le Journal paraît par trimestre et forme un volume par an

Les auteurs sont priés d'exécuter les dessins destinés à être insérés dans le texte, soit à la plume et à l'encre de Chine, soit avec des crayons Wolf sur des papiers préparés spéciaux, afin que ces dessins puissent être reproduits directement sur zinc.

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE

3e Trimestre 1908

LISTE DES MOLLUSQUES RÉCOLTÉS PAR M. MANSUY EN INDO-CHINE ET DESCRIPTION D'ESPÈCES NOUVELLES

II

Par Ph. Dautzenberg et H. Fischer

Nous avons déjà publié dans ce Recueil (1) les découvertes malacologiques que M. Mansuy avait faites au cours de son premier voyage en Indo Chine. Nous sommes heureux de pouvoir étudier également aujourd'hui les matériaux que ce zélé naturaliste a réunis pendant son deuxième séjour dans la même contrée. Cette seconde récolte, au moins aussi importante que la première, renferme également de nombreuses formes nouvelles, dont les types, déposés dans les collections de l'Ecole des Mines, nous ont été obligeamment communiqués par M. le Profr Douvillé.

Presque toutes les espèces dont il est question dans ce mémoire ont été capturées par M. Mansuy, en 1906 et 1907, dans le Haut-Tonkin oriental et notamment dans la région de Cao-Bang: vers l'Est, à Trung Khan-Phu, Ban-Cra, Ha-

(1) *Journ. de Conchyliologie*, LIII, 1905, p. 341-471, pl. VIII, IX, X.

Lang et Quang-Huyen, qu'il ne faut pas confondre avec Quang-Yen, ville des environs de Haiphong ; vers l'Ouest à Mo Xat et vers le Sud à Nam-Nhang et à Long-Phoi près de That-Khé ainsi que dans le massif du Bac-Son, au Nord-Ouest de Lang-Son. La plupart des espèces aquatiques ont été pêchées dans le Song-Bang-Giang, à Cao-Bang. Enfin, quelques-unes, provenant du Royaume de Luang-Prabang, n'ont pas été recueillies par M. Mansuy, mais lui ont été données par M. Monod.

Les *Plectopylis* rapportés par M. Mansuy ont été étudiés par notre savant confrère de Londres, M. G. K. Gude, dans ce *Journal* : vol. LV, 1907, p. 345-357, pl. VII.

STREPTAXIS (EUSTREPTAXIS) COSTULATUS Möllendorff

Var. **major** Bavay et Dautzenberg

1905. *Streptaxis* (*Eustreptaxis*) *costulatus* Möllend. var. *major* Bavay et Dautz., DAUTZENBERG et H. FISCHER, Liste coq. rec. par Blaise, *in* Journ. de Conch., LIII, p. 86.

Loc. : Trung-Khan-Phu (M. Mansuy 1906).

STREPTAXIS (ODONTARTEMON) MABILLEI Bavay et Dautzenberg

1903. *Streptaxis* (*Odontartemon*) *Mabillei* BAVAY et DAUTZENBERG, Descr. coq. nouv. Indo-Chine, *in* Journ. Conch., LI, p. 203, pl. VII, fig. 13, 14, 15.

Loc. : Trung-Khan-Phu (M. Mansuy, 1906).

ENNEA (MICROSTROPHIA) PLAGIOSTOMA von Möllendorff

(Pl. IV, fig. 1, 2, 3)

1901. *Ennea* (*Microstrophia*) *plagiostoma* MÖLLENDORFF. Nachrichtsbl. d. deutschen Malak. Ges., p. 110.

Loc. : Ha Lang (M. Mansuy).

Cette espèce n'ayant pas été représentée par Möllendorff, nous la figurons ici.

ENNEA (ELMA) TONKINIANA Bavay et Dautzenberg

1906. *Ennea (Elma) tonkiniana* Bav. et Dautz., DAUTZENBERG et H. FISCHER, Liste Moll. rec. par Mansuy, *in* Journ. de Conch., LIV, p. 344.

Loc. : Quang-Huyen (M. Mansuy).

HELICARION IMPERATOR Gould

1906. *Helicarion imperator* Gould, DAUTZENBERG et H. FISCHER, Contrib. Faune Malac. Indo-Chine, *in* Journ. de Conch., LIV, p. 146

Loc. : Trung-Khan-Phu ; Quang Huyen (M. Mansuy, 1906) ; Massif du Bac-Son (M. Mansuy, 1907).

NANINA (RHYSOTA) DISTINCTA Pfeiffer

Var. **Neptunus** Pfeiffer

1906. *Nanina (Rhysota) distincta* Pfr., var. *Neptunus* Pfr., DAUTZENBERG et H. FISCHER, Liste Moll. rec. par Mansuy, *in* Journ. de Conch., LIII, p. 347.

Loc. : Royaume de Luang Prabang (M. Monod).

MACROCHLAMYS DESPECTA J. Mabille

1906. *Nanina (Macrochlamys) despecta* J. Mab., DAUTZENBERG et H. FISCHER, Liste Coq. rec. par Mansuy, *in* Journ. de Conch., LIII, p. 350.

Loc. : Quang-Huyen ; Massif du Bac-Son (M. Mansuy).

CAMAENA BILLETI H. Fischer
(Pl. IV, fig. 5).

1898. *Helix (Camaena) Billeti* H. FISCHER, Notes faune Haut-Tonkin, III, Liste des Moll. rec. par le Dr A. Billet, *in* Bull. scient. France et Belgique, XXVIII, p. 316, pl. XVII, fig. 7-11.
1904. *Camaena* — H. F., H. FISCHER et DAUTZENBERG, Catal. Indo-Chine Mission Pavie, p. 399.

Loc.: Quang-Huyen (M. Mansuy).

La taille est assez variable chez cette espèce : parmi les spécimens rapportés par M. Mansuy, nous en trouvons qui ont, les uns 32 mm. diamètre et d'autres 25 mm. seulement.

Le *C. Billeti* n'ayant été représenté jusqu'à présent qu'en noir. nous en donnons ici une figure coloriée.

CAMAENA CICATRICOSA Müller

Var. **inflata** von Möllendorff

1906. *Camaena cicatricosa* Müll. var. *inflata* v. Möll., DAUTZENBERG et H. FISCHER, Liste Moll. rec. par Mansuy, *in* Journ. de Conch., LIII, p. 355.

Loc.: Quang-Huyen (M. Mansuy).

Chez certains spécimens rapportés par M. Mansuy, on observe sur une partie du test les granulations qui caractérisent notre var. *connectens* Dautz. et H. Fisch. (*Journal de Conch.*, LIII, p. 356).

CAMAENA GABRIELLAE Dautzenberg et d'Hamonville.

Var. **platytaenia** von Möllendorff (mss.).

(Pl. IV, fig. 4).

Loc.: Quang-Huyen (M. Mansuy, 1906).

Nous avons représenté cette variété, caractérisée par une large zône périphériale brune, d'après un exemplaire récolté par M. Frühstorfer et déterminé par von Möllendorff ; mais nous croyons qu'elle n'a jamais été publiée.

CAMAENA VORVONGA Bavay et Dautzenberg.

1900. *Helix* (*Camaena*) *Vorvonga* BAVAY et DAUTZENBERG, Diagn. coq. nouv. Indo-Chine, *in* Journ. de Conch., XLVIII, p. 109.

1900. — — — BAVAY et DAUTZENBERG, Descript. coq. nouv. Indo-Chine, *in* Journ. de Conch., XLVIII, p. 436, pl. X, fig. 1, 2, 3.
1904. *Camaena* — B. et D., H. FISCHER et DAUTZENBERG, Catal. Indo-Chine, Mission Pavie, p. 399.

Loc.: Quang-Huyen (M. Mansuy).

Nous remarquons que chez cette espèce, la bande brune qui accompagne la carène est plus ou moins apparente et parfois obsolète.

KALIELLA ORDINARIA Ancey

1903. *Kaliella ordinaria* ANCEY, *in* BAVAY et DAUTZENBERG, Coq. nouv. Indo-Chine, *in* Journ. de Conch., LI, p. 210, pl. VIII, fig. 18, 19.

Loc.: Trung-Khan-Phu (M. Mansuy).

KALIELLA TONGKINGENSIS von Möllendorff.

1901. *Kaliella tongkingensis* VON MÖLLENDORFF, Diagn. neuer, von H. Frühstorfer in Tongking Gesamm. Landschnecken, *in* Nachrichtsbl. d. d. Malak. Ges., p. 70.
1903. — — v. Möll., BAVAY et DAUTZENBERG, Coq. nouv. Indo-Chine, *in* Journ. de Conch., LI, p. 209, pl. VIII, fig. 14, 15, 16, 17.

Loc.: Trung-Khan-Phu (M. Mansuy).

TROCHOMORPHA PAVIEI L. Morlet.

1904. *Trochomorpha Paviei* L. M., H. FISCHER ET DAUTZENBERG, Liste Indo-Chine, *in* Mission Pavie, p. 398.
1906. — — — DAUTZENBERG et H. FISCHER, Liste Moll. rec. par Mansuy, *in* Journ. de Conch., LIV, p. 352.

Loc.: Quang-Huyen; Trung-Khan-Phu (M. Mansuy)

NEOCEPOLIS CHERRIERI Bavay (1).
(Pl. IV, fig. 6-12).

1899. *Helix* (*Obba*) *langsonensis* BAVAY et DAUTZENBERG, Journ. de Conch., XLVII, p. 29, pl. I, fig. 1, 1'.
1904. *Camaena* (*Neocepolis*) — B. et D., H. FISCHER et DAUTZENBERG, Catal. Indo-Chine, Mission Pavie, p. 400.

Var. α. **edentula** nov. var.

forme typique, mais dépourvue de dent à la base de la columelle. (Pl. IV, fig. 6).

Var. β. **scrobiculata** nov. var.

pourvue d'une scrobiculation transversale en arrière du labre. Cette scrobiculation correspond à un pli saillant dans l'intérieur de l'ouverture (Pl. IV, fig. 7).

Var. γ. **depressa** nov. var.

forme déprimée : haut. 19 mm., diam. 28 mm. (Pl. IV, fig. 8).

Var. δ. **depressa-scrobiculata** nov. var.

semblable à la précédente par sa forme surbaissée ; mais pourvue d'une scrobiculation comme la var. β. (Pl. IV, fig. 9, 10).

Var. ε. **carinata** nov. var.

Cette variété se distingue de toutes les autres formes du *N. Cherrieri* par son dernier tour nettement caréné à la

(1) L'*Helix longsonensis* L. Morlet, indiqué par son auteur comme provenant de Long-Son (Tonkin), est une tout autre espèce. Comme il est probable que c'est par erreur que le commandant L. Morlet a écrit Long-Son au lieu de Lang-Son, je propose, afin d'éviter toute confusion, de remplacer pour notre espèce le nom de *Langsonensis* par celui de *Cherrieri*.

A. BAVAY.

périphérie, par son ombilic plus ouvert et par sa sculpture qui consiste sur toute la surface, au-dessus de la carène, en costules très irrégulières, dont quelques-unes sont très saillantes. Sur la base du dernier tour, les costules sont beaucoup plus faibles, (Pl. IV, fig. 11, 12).

Loc.: Quang-Huyen (M. Mansuy).

Chloritis diestalmena nov. sp.

(Pl. IV, fig. 13, 14, 15, 16).

Testa tenuis, depressa, subdiscoidea sat late ac pervie umbilicata. Spira planata. Anfr. 4 1/2 convexiusculi, rapide accrescentes, sutura impressa juncti striis incrementi parum conspicuis sculpti ac, sub lente, insupra, minutissime puncticulati. Anfr. ultimus ad extremitatem vix descendens, ad peripheriam obtusissime angulatus, basi convexus. Apertura obliqua, transverse ovata, ampla, marginibus callo adnato junctis. Margo columellaris obliqua et margo basalis subarcuata, paululum incrassata atque breviter reflexa. Labrum expansum et acutum.

Color pallide corneus; zonula intense fulva basin anfr. superiorum occupat et in anfr. ultimo peripheriam superat.

Altit. 9 mm.; diam. maj. 21, min. 16 mm. Apertura 8 1/2 mm. alta, 11 1/2 mm. lata.

Coquille mince, déprimée, subdiscoïde, assez largement et profondément ombiliquée. Spire plane, composé de 4 1/2 tours légèrement convexes, croissant rapidement et séparés par une suture bien accusée. La surface est ornée de stries d'accroissement fines et, lorsqu'on l'examine sous la loupe, on remarque qu'elle est parsemée de très petites ponctuations, disposées en quinconces et qui semblent être des cicatrices de poils. Dernier tour descendant à peine à son extrémité, très obtusément anguleux à la périphérie, bien convexe à la base. Ouverture oblique, transversalement ovale, ample. Bords du péristome reliés

par une callosité mince, appliquée et nettement limitée. Le bord collumellaire oblique, et le bord basal légèrement arqué, sont étroitement épaissis et réfléchis, tandis que le labre est dilaté, mais tranchant.

Coloration d'une teinte cornée très claire, avec une zone brune régnant sur la base des premiers tours et se prolongeant sur le dernier, immédiatement au-dessus de la périphérie.

Cette espèce ressemble un peu à l'*Helix rhinocerotica* Heude (Mém. Empire chinois, pl. 38, fig. 14), de Tay-Ninh, Cochinchine ; mais elle est bien plus aplatie et a l'ouverture bien plus dilatée.

Loc.: Massif du Bac Son, Tonkin (M. Mansuy, 1907).

Chloritis Durandi Bavay et Dautzenberg

1900. *Helix (Chloritis) Durandi* Bavay et Dautzenberg, Diagn. Coq. nouv. Indo-Chine, *in* Journ. de Conch., XLVIII, p. 111.
1900. — — — Bavay et Dautzenberg, Descr. Coq. nouv. Indo-Chine, *in* Journ. de Conch. XLVIII, p. 441, pl. XI, fig. 1, 2, 3.

Loc : Ha-Lang (M. Mansuy).

Chloritis Lambineti Bavay et Dautzenberg

1899. *Helix (Chloritis) Lambineti* Bavay et Dautzenberg, Descr. Coq. nouv. Indo-Chine, *in* Journ. de Conch., XLVII, p. 28, pl. I, fig. 3, 3a, 3b.
1904. *Chloritis* — H. Fischer et Dautzenberg, Catal. Indo-Chine, Mission Pavie, p. 400.

Loc. Ban-Cra ; Quang-Huyen (M. Mansuy, 1906).

Chloritis miara J. Mabille

1887. *Helix miara* J. Mabille, Moll. Tonk. Diagn., p. 6.
1887. — — J. Mabille, Sur quelques Moll. du Tonkin, *in* Bull. Soc. Malac. France, p. 85, pl. I, fig. 6, 7.

Tonkin (collection André Bonnet).

Les exemplaires qui nous ont été communiqués par M. Bonnet sans indication de localité précise, ont la microsculpture granuleuse un peu moins accusée que la forme typique de l'Ile des Merveilles, notamment sur la base du dernier tour.

Le *Chloritis insularis* Möllendorff (Nachrichtsbl., 1901, p. 113), non Crosse et Fischer, qui provient également de l'Ile des Merveilles, nous paraît, d'après sa description, devoir tomber en synonymie de *miara* J. Mabille.

Plectopylis Bavayi Gude

1901. *Plectopylis Bavayi* Gude, Sur une Collect. de Plectopylis du Tonkin, *in* Journ. de Conch., XLIX, p. 200, 201, fig. 2a, 2b, 2c, 2d, 2e; pl. VI, fig. 2a, 2b, 2c.

Loc. : Quang-Huyen (M. Mansuy), un seul exemplaire.

Plectopylis Giardi H. Fischer

1907. *Plectopylis Giardi* H. F., Gude, Obs. on a number of *Plectopylis* collect. by M. Mansuy, *in* Journ. de Conch., LV, p. 346, 347, fig. 1a, 1b.

Loc. Quang-Huyen (M. Mansuy).

Plectopylis infralevis Gude

1907. *Plectopylis infralevis* Gude, Obs. on a number of *Plectopylis* collect. by M. Mansuy, *in* Journ. de Conch., LV, p. 351, 352, fig. 3a, 3b, 3c, 3d, 3e; pl. VII, fig. 4, 5, 6.

Loc. : Quang-Huyen (M. Mansuy)

Plectopylis Mansuyi Gude

1907. *Plectopylis Mansuyi* Gude, Obs. on a number of *Plectopylis* collect. by M. Mansuy, *in* Journ. de Conch., LV, p. 348, fig. 2a, 2b, 2c, 2d, 2e ; pl. VII, fig. 1, 2, 3.

Loc. : Ha-Lang (M. Mansuy).

Plectopylis soror Gude

1907. *Plectopylis soror* Gude, Obs. on a number of *Plectopylis* collect. by M. Mansuy, *in* Journ. de Conch., LV, p. 355, 356, fig. 5a, 5b, 5c, 5d, 5e ; pl. VII, fig. 10, 11, 12.

Loc. : Quang-Huyen (M. Mansuy).

Plectopylis suprafilaris Gude

1907. *Plectopylis suprafilaris* Gude, Obs. on a number of *Plectopylis* collect. by M. Mansuy, *in* Journ. de Conch., LV, p. 353, 354, fig. 4a, 4b, 4c, 4d, 4e ; pl. VII, fig. 7, 8, 9.

Loc. : Quang-Huyen (M. Mansuy).

Chalepotaxis infantilis Gredler

1906. *Chalepotaxis infantilis* Gredl., Dautzenberg et H. Fischer, Liste Moll. rec. par Mansuy, *in* Journ. de Conch., LIV, p. 360.

Loc. : Ha-Lang ; Quang-Huyen (M. Mansuy 1906).

Ganesella Saurivonga Bavay et Dautzenberg

1900. *Helix (Ganesella) Saurivonga* Bavay et Dautzenberg, Diagn. Coq. nouv. Indo-Chine, *in* Journ. de Conch., XLVIII, p. 112.

1900. — — — Bavay et Dautzenberg, Descr. coq. nouv. Indo-Chine, *in* Journ. de Conch., XLVIII, p. 442, pl. IX, fig. 10, 11, 12.

1904. *Ganesella* — B. et D., H. Fischer et Dautzenberg, Catal. Indo-Chine, Mission Pavie, p. 403.

Var. **depressa** nov. var.

Plus surbaissée que le type : haut. 9 mm., diam. maj. 16 mm., min. 14 mm.

Loc. : Ha-Lang (M. Mansuy)

SATSUMA FULVESCENS nov. sp.
(Pl. V, fig. 7, 8, 9)

Testa tenuis, nitidiuscula, subtranslucida, trochiformis, anguste ac pervie umbilicata. Spira conica apice obtusulo. Anfr. 6 subplani, sutura lineari juncti. Anfr. primi leves, nitentes, ceteri striis incrementi obliquis et valde irregularibus sculpti. Anfr. ultimus acute carinatus, ad extremitatem sat abrupte descendens, basi convexus. Apertura perobliqua, ovata, marginibus conniventibus. Columella obliqua, superne dilatata et umbilicum ex parte obtegens. Labrum breviter expansum ac in medio subangulatum.

Color pallide fulvus.

Altit. 12 diam. 11 mm. ; apertura 4 mm. alta ; 7 1/2 mm. lata.

Coquille mince, peu luisante, subtranslucide, trochiforme, étroitement et profondément ombiliquée. Spire conique, un peu obtuse au sommet, composée de 6 tours presque plans (très légèrement convexes), séparés par une suture linéaire. Premiers tours lisses, les autres ornés de stries d'accroissement obliques, très irrégulières. Dernier tour caréné à la périphérie, descendant assez brusquement à son extrémité, convexe à la base. Ouverture très oblique, à bords rapprochés mais non reliés par une callosité. Columelle oblique, dilatée vers le haut où elle masque en partie l'ombilic. Labre étroitement étalé, non réfléchi, subanguleux à l'endroit où aboutit la carène périphériale.

Coloration d'un fauve clair uniforme.

Loc. : Nam-Nhang (M. Mansuy).

Cette espèce diffère du *Satsuma acris* Benson = *perakensis* Crosse et de ses variétés par son dernier tour plus descendant à l'extrémité, par son bord collumellaire très dilaté postérieurement, de sorte que les bords de l'ouverture sont beaucoup plus rapprochés. De plus, sa coloration est uniforme, sans aucune trace de bande brune sur la carène.

Satsuma leptopomopsis nov. sp.

(Pl. IV, fig. 17, 18, 19)

Testa tenuis, subtranslucida, turbinata, sat anguste sed pervie umbilicata. Spira conoidea, apice obtusulo. Anfr. 5 1/2 convexiusculi, sutura parum impressa juncti ; primi leves, ceteri striis incrementi obliquis irregulariter et subobsolete sculpti. Anfr. ultimus ad extremitatem descendens, ad peripheriam obtuse subangulatus, basi convexus. Apertura perobliqua, transverse ovata, marginibus conniventibus ac callo tenui adnatoque junctis. Peristoma undique expansum, paullo incrassatum sed vix reflexum. Margo columellaris superne dilatatus, umbilicum fere omnino obtegit.

Color pallide corneus, zonula fusca in peripheria anfr. ultimi ornatus. Peristoma album.

Altit. 14, diam. 15 mm. ; apertura 9 mm. alta, 10 mm. lata.

Coquille mince, subtranslucide, turbinée, assez étroitement, mais profondément ombiliquée. Spire conoïde, obtuse au sommet, composée de 5 1/2 tours un peu convexes, séparés par une suture peu profonde : premiers tours lisses, les autres ornés de stries d'accroissement obliques, irrégulières et subobsolètes. Dernier tour descendant à son extrémité, très obtusément subanguleux à la périphérie, convexe à la base. Ouverture très oblique, transversalement ovale, à bords rapprochés et reliés par

une callosité mince, appliquée. Péristome dilaté, un peu épaissi, mais à peine réfléchi. Bord columellaire dilaté vers le haut, masquant presque entièrement l'ombilic.

Coloration cornée très claire avec une zone brune sur la périphérie du dernier tour. Péristome blanc.

Loc. : Lung-Phoi, près That-Khé (M. Mansuy, 1906).

Cette espèce est plus grande que le *S. Vatheleti*, moins carénée à la périphérie et moins élevée. Son ombilic est plus large et son labre plus dilaté. Elle a un peu l'aspect d'un *Leptopoma*.

Satsuma acris Benson

1906. *Satsuma Lantenoisi* Dautzenberg et H Fischer, Liste Moll. rec. par Mansuy, *in* Journ. de Conch., LIII, p. 360, pl. IX, fig. 10, 11.

Loc. : Ha-Lang (M. Mansuy).

M. le colonel Beddome nous a informés qu'il possède de l'Inde et aussi de Bornéo, des spécimens de *S. acris* Benson (Annals and Magazine of Nat. Hist., 3d Ser. III, 1859, p. 387 et Conchologia Indica, pl. LIV, fig. 6) et que notre *S. Lantenoisi* est identique à cette forme. En comparant la figure du Conchologia Indica à nos spécimens, nous avons reconnu le bien fondé de son observation.

Il résulte, d'autre part, de l'examen des nouveaux matériaux rapportés par M. Mansuy, que le principal caractère qui nous avait décidés à séparer le *S. Lantenoisi* du *S. perakensis* Crosse, n'existe pas en réalité, puisque nous avons observé sur la base du dernier tour de plusieurs spécimens des cicatrices de poils.

Enfin, étant convaincus aujourd'hui de l'identité spécifique des *S. acris* (= *Lantenoisi*) et *perakensis*, il y a lieu de rejeter en synonymie ce dernier nom, qui est le plus récent, ou plutôt de le conserver pour désigner une variété un peu plus petite et un peu moins élevée que l'*acris* typique.

Satsuma producta nov. sp.
(Pl. V, fig. 1, 2 3, 4, 5, 6)

Testa tenuis, nitidiuscula, subtranslucida, elongato-trochiformis, angustissimeque perforata. Spira elata, conica, apice obtusulo. Anfr. 9 subplani, sutura lineari juncti. Anfr. primi leves, ceteri striis incrementi obliquis irregularibusque sculpti. Anfr. ultimus haud descendens, ad peripheriam carinatus, basi convexus. Apertura perobliqua, subquadrata, marginibus callo tenuissimo adnatoque junctis. Columella rectiuscula, subtorta, superne paululum dilatata. Labrum expansiusculum, medio subangulatum.

Color pallide fulvus.

Altit. 17, diam. 9 mm. Apertura 5 mm. alta, 5 mm. lata.

Coquille mince, à peine luisante, subtranslucide, trochiforme allongée, très étroitement perforée. Spire élevée, conique, à sommet un peu obtus, composé de 9 tours presque plans, séparés par une suture linéaire. Premiers tours lisses, les autres ornés de stries d'accroissement obliques, irrégulières. Dernier tour ne descendant pas à son extrémité, caréné à la périphérie, convexe à la base.

Ouverture très oblique, subquadrangulaire, bords du péristome reliés par une callosité mince, appliquée et luisante. Columelle presque verticale, un peu tordue, légèrement dilatée vers le haut. Labre étroitement étalé, subanguleux à l'endroit où aboutit la carène périphériale.

Coloration d'un fauve clair uniforme.

Loc : Nam-Nhang (M. Mansuy, 1906).

Le *S. producta* diffère du *S. straminea* von Möllendorff (Nachrichtsbl., 1901, p. 73), par sa forme plus étroite, ses tours plus plans, son dernier tour nettement caréné à la périphérie, enfin, par son ombilic plus étroit. Le *S. straminea* n'ayant pas été figuré, nous en avons repré-

senté, pour comparaison, pl. V, fig. 10, 11, 12, un exemplaire recueilli à Than-Moï par M. Frühstorfer et déterminé par von Möllendorff.

EULOTA JOURDYI L. Morlet

Var. **monticola** von Möllendorff

1901. *Eulota (Eulotella) Jourdyi* L. M. subsp. *monticola* v. MÖLLENDORFF, Nachrichtsbl. d. deutschen Malak. Ges., p. 74.
1904. — *Jourdyi* subsp. *monticola* v. Möll., H. FISCHER et DAUTZENBERG, Liste Moll. Indo-Chine *in* Mission Pavie, p. 403.

Loc. : Ha-Lang (M. Mansuy).

Cette forme diffère du *Jourdyi* typique par sa taille plus faible, son ombilic moins ouvert, son labre plus épais et sa coloration fauve uniforme, mais elle ne mérite pas, selon nous, d'être considérée comme une sous-espèce : c'est tout au plus une variété. L'exemplaire que nous avons sous les yeux a 10 mm. de haut et 14 mm. de diamètre.

PLECTOTROPIS BONNIERI H. Fischer

1898. *Helix (Plectotropis ?) Bonnieri* H. FISCHER, Moll. du Haut-Tonkin, *in* Bull. Sc. France et Belgique, XXVIII, p. 319, pl. XVII, fig. 12 à 16.
1900. — *(Eulota) Vignali* BAVAY et DAUTZENBERG, Descr. coq. nouv. Indo-Chine, *in* Journ. de Conch., XLVIII, p. 439, pl. IX, fig. 4, 5, 6.
1904. *Eulota (Plectotropis) Bonnieri* H. FISCHER et DAUTZENBERG, Catal. Moll. Indo-Chine, *in* Mission Pavie, p. 403.

Loc. : Ha-Lang ; Quang-Huyen ; Trung-Khan-Phu, (M. Mansuy).

Nous avons été amenés par la comparaison d'un grand nombre d'exemplaires, à réunir l'*H. Vignali* à l'*H. Bonnieri*. Le type de l'*H. Vignali* était dépourvu de squamules

épidermiques ; mais nous avons constaté que ces squamules s'enlèvent très facilement et qu'elles ne sont visibles que chez les spécimens frais et qui n'ont pas subi de frottement.

Le type du *P. Bonnieri* a 8 1/2 mm. de hauteur et 12 mm. de diam. maximum. La taille des spécimens récoltés par M. Mansuy varie de 5 à 11 mm. de haut et de 7 à 15 mm. de diamètre. La spire est plus ou moins élevée ou aplatie et l'ombilic est plus ou moins grand.

EUHADRA FAUVELI Bavay et Dautzenberg

1900. *Helix (Euhadra) Fauveli* BAVAY et DAUTZENBERG, Diagn. coq. nouv. Indo-Chine, *in* Journ. de Conch., XLVIII, p. 110.
1900. — — — BAVAY et DAUTZENBERG, Descr. coq. nouv. Indo-Chine, *in* Journ. de Conch., XLVIII, p. 437, pl. IX, fig. 16, 17, 18.
1904. *Eulota (Euhadra)* — B. et D., H. FISCHER et DAUTZENBERG, Catal. Moll. Indo-Chine, Mission Pavie, p. 404.

Loc.: Massif du Luc-Khu (M. Mansuy, 1906).

MÖLLENDORFFIA MESSAGERI Bavay et Dautzenberg

1899. *Helix (Möllendorffia) Messageri* BAVAY et DAUTZENBERG, Descr. coq. nouv. Indo-Chine, *in* Journ. de Conch., XLVII, p. 33, pl. I, fig. 5, 5a, 5b.
1904. *Helicodonta* — — B. et D., H. FISCHER et DAUTZENBERG, Catal. Indo-Chine, *in* Mission Pavie, p. 404.

Loc.: Nam-Nhang (M. Mansuy).

HELIX (?) ONESTERA J. Mabille.

1887. *Helix onestera* J. MABILLE, Moll. Tonk. Diagn., p. 3.
1887. — — J. MABILLE, Sur quelques Moll. du Tonkin, *in* Bull. Soc. Malac. France, IV, p. 89, pl. II, fig. 4, 5.
1904. — — Mab., H. FISCHER et DAUTZENBERG, Catal. Indo-Chine, Mission Pavie, p. 404.

Loc.: Nui-Con-Voi, près de Haiphong (montagne de l'Éléphant) (M. Mansuy).

BULIMINUS (?) SIAMENSIS Redfield

1853.	*Bulimus siamensis*			REDFIELD, Descr. new sp. of Helicidae, *in* Ann. Lyc. Nat. Hist. of New-York, VI, p. 15.
1859.	—	—	Redf.,	PFEIFFER, Monogr. Helic. viv., IV, p. 425.
1860.	— (*Ena*) —		—	VON MARTENS, Proc. Zool. Soc. of London, p. 9.
1861.	—	—	—	PFEIFFER, Novit. Conch., II, p. 170, pl. 46, fig. 3, 4.
1863.	—	—	—	DOHRN, Malak. Blätter, X, p. 162.
1863.	—	—	—	CROSSE et FISCHER, Journ. de Conch., XI, p. 360.
1866.	—	*ornatus*		MABILLE et LE MESLE (*non* Pfeiffer), Obs. Faune Malac. Cochinchine et Cambodge, *in* Journ. de Conch., XIV, p. 128.
1867.	*Buliminus* (*Napaeus*)	*siamensis*	Redf.,	VON MARTENS, Preuss. Exp. nach Ostasien, II, p. 81, pl. 19, fig. 7.
1868.	*Bulimus*	—	—	PFEIFFER, Monogr. Helic. viv., VI, p. 65.
1875.	—	—	—	A. MORELET, Séries Conch., IV, p. 266.
1889.	*Petraeus*	—	—	L. MORLET, Catal. coq. rec. par Pavie, *in* Journ. de Conch., XXXVII, p. 128.
1891.	*Buliminus*	—	—	P. FISCHER, Catal. Indo-Chine, p. 34.
1899.	— (*Napaeus*)	—	—	KOBELT, Monogr. *in* Conch. Cab., 2ᵉ édit., p. 559, pl. 83, fig. 1-5.
1902.	*Satsuma*	—	—	KOBELT, Monogr. *in* Conch. Cab., 2ᵉ édit., Register, p. 1048.
1902.	*Ganesella*	—	—	PILSBRY, *in* TRYON, Manual of Conch. Struct. a. Syst., Index Bulimulidæ, p. XCIV.
1904.	*Buliminus*	*siamensis*	Redf.,	H. FISCHER et DAUTZENBERG, Catal. Indo-Chine, Mission Pavie, p. 407.

Loc.: Royaume de Luang-Prabang (M. Monod).

Cette espèce n'est représentée dans la collection de M. Mansuy que par un exemplaire unique, exceptionnellement grand et allongé : hauteur 31 diam. maj.

9 mm., qui correspond à la var. 1 de Dohrn (Malak. Bl. X, p. 163.).

La position de ce Mollusque ne paraît pas encore bien définitivement fixée : M. Kobelt dans la table de la Monogr. des Buliminidæ du Conchylien Cabinet l'a classée parmi les *Satsuma* tandis que M. Pilsbry la place dans le genre *Ganesella*.

Buliminus tenuistriatus nov. sp.
(Pl. V, fig. 13, 14)

Testa anguste rimata, parum solida, ovato-elongata. Spira conoidea apice obtusiusculo. Anfr. 7 1/2 sat convexi, sutura impressa juncti, striis incrementi obliquis, irregularibus striisque transversis, sub lente valido tantum conspicuis ornati. Apertura obliqua, subquadrato-ovata ; peristoma paululum expansum, marginibus conniventibus, callo tenuissimo adnatoque junctis. Margo columellaris superne dilatata rimam umbilicalem obtegens. Labrum expansum sed haud reflexum, basin versus subeffusum.

Color sordide fulvus.

Altit. 13, diam. maj. 5 mm.; apertura 5 1/2 mm. alta, 4 mm. lata.

Coquille pourvue d'une fente ombilicale étroite, peu solide, ovale-allongée. Spire conoïde, obtuse au sommet, composée de 7 1/2 tours assez convexes, séparés par une suture bien accusée et ornés de stries d'accroissement obliques, irrégulières et de stries décurrentes extrêmement fines, visibles seulement à l'aide d'une forte loupe. Ouverture oblique, ovale-subquadrangulaire. Péristome légèrement dilaté, à bords rapprochés et reliés par une callosité très mince, appliquée. Bord columellaire dilaté au sommet et masquant la fente ombilicale. Labre dilaté mais non réfléchi, un peu versant à la base.

Coloration d'un fauve sale uniforme.

Loc.: Quang-Huyen (M. Mansuy).

Cette espèce diffère du *B. Messageri* B. et D., par sa sculpture composée de stries d'accroissement et de stries décurrentes très fines, tandis que la surface du *Messageri* est malléolée.

CLAUSILIA AUREGANI Bavay et Dautzenberg.

1899.	*Clausilia Fargesiana*	BAVAY et DAUTZENBERG (*non* Heude), Descr. coq. nouv. Indo-Chine, *in* Journ. de Conch., XLVIII, p. 45, pl. II, fig. 6, 6a.
1904.	— —	H. FISCHER et DAUTZENBERG (*non* Heude), Catal. Indo-Chine, Mission Pavie, p. 409.
1904.	— *Auregani*	BAVAY et DAUTZENBERG, Descr. coq. nouv. Indo-Chine, 3e suite, *in* Journ. de Conch., LI, p. 213, pl. IX, fig. 9, 10, 11.

Loc.: Massif du Bac Son, Tonkin (M. Mansuy)

CLAUSILIA BACKANENSIS Bavay et Dautzenberg

1899.	*Clausilia backanensis*	BAVAY et DAUTZENBERG, Descr. coq. nouv. Indo-Chine, *in* Journ. de Conch., XLVII, p. 281, pl. XII, fig. 5.
1904.	— — B. et D.,	H. FISCHER et DAUTZENBERG, Catal. Indo Chine, Mission Pavie, p. 408.

Loc.: Quang-Huyen (M. Mansuy).

CLAUSILIA GERETI Bavay et Dautzenberg.

1900.	*Clausilia Gereti*	BAVAY et DAUTZENBERG, Diagn. coq. nouv. Indo-Chine, *in* Journ. de Conch., XLVIII, p. 115, 447, pl. X, fig. 8.
1904.	— — B. et D.,	H. FISCHER et DAUTZENBERG, Catal. Indo-Chine, *in* Mission Pavie, p. 409.

Loc. : Quang-Huyen (M. Mansuy).

CLAUSILIA GIARDI H. Fischer.

1898.	*Clausilia Giardi*	H. FISCHER, Notes sur la Faune du Haut Tonkin, *in* Bull. Scient. France et Belgique, XXVIII, p. 14, pl. XVIII, fig. 22-27.

1899. *Clausilia Giardi* H. F., Bavay et Dautzenberg, Descr. coq. nouv. Indo-Chine, *in* Journ. de Conch., XLVII, p. 50, pl. III, fig. 2, 2a.

Loc. : Quang-Huyen ; Trung-Khan-Phu (M. Mansuy).

Clausilia Grangeri Bavay et Dautzenberg.

1899. *Clausilia Grangeri* Bavay et Dautzenberg, Descr. coq. nouv. Indo-Chine, *in* Journ. de Conch., XLVII, p. 46, pl. III, fig. 8, 8a, 8b.
1904. — — B. et D., H. Fischer et Dautzenberg, Catal. Indo-Chine, *in* Mission Pavie, p. 409.

Loc. : Ha-Lang (M. Mansuy).

Clausilia Mansuyi nov. sp.
(Pl. VI, fig. 1, 2, 3)

Testa sinistrorsa, solida, parum nitida, imperforata, fusiformis, superne ac inferne attenuata. Spira decollata. Anfr. superstites 5 1/2 convexiusculi, sutura parum impressa juncti, oblique tenerrime confertissimeque striati. Apertura subverticalis, piriformis. Peristoma duplicatum : anticum quam posticum multo validius, continuum, incrassatum, expansum, paululum reflexum breviterque solutum ; posticum circiter 1 millim. ab antico recedens. Lamella supera mediocris, marginalis et introrsum attenuata ; lamella infera marginem haud attingens ac spiraliter ascendens. Plica collumellaris profunde immersa, plicae palatales opacitate conspicuae : principalis elongata a sutura recedit, plica secundaria brevis, unicā, lunellam falciformem superat.

Color pallide fulvus, peristoma albidum.

Altit. 25, diam. 8 millim. ; apertura 7 1/2 millim. alta, 6 millim. lata.

Coquille senestre, solide, peu luisante, imperforée, fusiforme, atténuée aux deux extrémités. Spire tronquée. Tours subsistants au nombre de 5 1/2, assez convexes, sé-

parés par une suture bien marquée et ornés de stries obliques très fines et serrées. Ouverture subverticale, subpiriforme. Péristome double : l'antérieur, beaucoup plus épais que le postérieur, est continu et un peu détaché dans le haut ; le postérieur, situé à peu près à 1 millimètre en arrière de l'antérieur, en est séparé par une rainure bien accusée. Lamelle supérieure médiocre, marginale, s'atténuant dans le fond de l'ouverture ; lamelle inférieure submarginale, montant en spirale. Pli columellaire situé très profondément. Plis palataux visibles par transparence : le supérieur allongé et très éloigné de la suture. Un pli secondaire unique surmonte une lunelle falciforme.

Coloration d'un fauve clair, péristome blanchâtre.

Loc. : Quang-Huyen (M. Mansuy).

Le *Cl. Mansuyi* diffère du *pseudauregani* par sa forme plus courte, moins atténuée dans le haut, son dernier tour plus rétréci, son pli subcolumellaire profondément enfoncé, son péristome détaché, sa coloration plus claire et ses plis palataux au nombre de trois seulement (y compris la lunelle), au lieu de quatre.

Clausilia orientalis J. Mabille
(Pl. VI, fig. 4, 5, 6)

1887. *Nenia orientalis*	J. Mabille, Moll. Tonk. Diagn., p. 17.
1887. — —	J. Mabille, Sur quelques Moll. du Tonkin, *in* Bull. Soc. Malac. de France, p. 108.
1904. — — J. Mab.,	H. Fischer et Dautzenberg, Catal. Indo-Chine, *in* Mission Pavie, p. 410.

Loc. : Massif du Bac-Son, Tonkin (M. Mansuy).

Nous représentons ici cette espèce, qui n'avait pas encore été figurée, d'après un spécimen recueilli à Than-Moi par M. Dujardin-Beaumetz.

Clausilia pseudauregani nov. sp.
(Pl. VI, fig. 7, 8, 9).

Testa sinistrorsa, solida, parum nitida, imperforata, fusiformis. Spira decollata, superne attenuata, medio ventrosula. Anfr. superstites 7 convexiusculi, sutura parum impressa juncti, oblique confertim tenuistriati. Anfr. ultimus attenuatus. Apertura subverticalis, oblique subpiriformis. Peristoma duplicatum : anticum quam posticum multo validius, continuum, incrassatum, expansum et vix reflexum ; externum ab antico rima minime profunda sejunctum. Lamella supera mediocris, marginalis et introrsum attenuata ; lamella infera submarginalis spiraliterque ascendens ; lamella columellaris sat valida ac marginalis. Plicae palatales opacitate extus conspicuae : principalis debilis, profunde immersa, secundariae duo breves, obliquae, lunellam brevem et falciformem superant.

Color castaneo-fuscus. Peristoma album.

Altit. 27, diam. 8 1/2 mm. Apertura 8 mm. alta, 6 mm. lata.

Coquille senestre, solide, peu luisante, imperforée, allongée fusiforme. Spire tronquée, atténuée vers le haut, ventrue au milieu. Sept tours persistants, légèrement convexes, séparés par une suture peu accusée. Surface ornée de stries d'accroissement obliques, fines et serrées. Dernier tour rétréci. Ouverture subverticale, obliquement subpiriforme. Péristome double : l'antérieur continu, étalé, à peine réfléchi, est beaucoup plus épais que le postérieur dont il n'est séparé que par une rainure étroite, peu profonde. Lamelle supérieure médiocre, marginale, atténuée dans le fond de l'ouverture. Lamelle inférieure submarginale, forte, montant en spirale. Pli columellaire marginal et assez fort. Plis palataux visibles par transparence : le principal est très étroit, allongé, les deux

secondaires sont courts, obliques et surmontent une lunelle falciforme courte.

Coloration d'un brun marron foncé. Péristome blanc.

Loc. : Quan-Huyen (M. Mansuy).

Cette espèce diffère du *Cl. Auregani* Bavay et Dautzenberg (Journal de Conch. 1903, LI, p. 213, Pl. IX, fig. 9, 10, 11), par sa taille plus faible, son péristome moins épaissi, par la présence d'un pli columellaire marginal. Les plis palataux sont semblables. Les deux péristomes sont un peu moins écartés.

Clausilia thatkeana Bavay et Dautzenberg

1899. *Clausilia thatkeana* Bavay et Dautzenberg, Descr. coq. nouv. Indo-Chine, *in* Journ. de Conch., XLVII, p. 285, pl. XII, fig. 7.

1904. — — B. et D., H. Fischer et Dautzenberg, Catal. Indo-Chine, *in* Mission Pavie, p. 410.

Loc. : Quan-Huyen (M. Mansuy).

Prosopeas Lavillei nov. sp.
(Pl. V, fig. 15, 16.)

Testa parum solida, nitidula, imperforata, elongato-turrita. Spira elata, apice obtusiusculo. Anfr. 11 subplani sutura impressa irregulariterque lacerata juncti : primi 2 lævigati, ceteri plicis longitudinalibus arcuatis et juxta suturam validioribus ornati. Anfr. ultimus basin versus attenuatus. Apertura sat elongata, superne angulata, marginibus callo tenui adnatoque junctis. Columella recta, ad basin attenuata ; labrum simplex et acutum.

Color, sub epidermide sordide lutescente, albidus.

Altit. 32 1/2, diam. 8 millim. ; apertura 9 mm. alta, 5 mm. lata.

Coquille peu épaisse, légèrement luisante, imperforée, de forme allongée-turriculée. Spire élevée un peu obtuse

au sommet, composée de 11 tours presque plans, séparés par une suture irrégulièrement crénelée : les deux premiers lisses ; les autres ornés de plis longitudinaux arqués, plus accusés sous la suture. Dernier tour atténué à la base. Ouverture assez allongée, anguleuse au sommet ; bords reliés par une callosité mince, appliquée. Columelle verticale, atténuée à la base ; labre simple, tranchant.

Coloration blanchâtre sous un épiderme d'un jaune sale.

Loc. : Nam-Nhang (M. Mansuy).

Plus grande et moins allongée que le *P. Fagoti* Mabille, cette espèce que nous dédions à M. Laville, préparateur à l'École des Mines, est aussi plus fortement sculptée, comme nous avons pu nous en rendre compte en la comparant au type du *P. Fagoti*, conservé au Muséum d'Histoire Naturelle et que M. le Professeur Joubin a bien voulu nous communiquer.

Pseudopeas Douvillei nov. sp.

(Pl. V, fig. 17, 18)

Testa tenuicula, haud nitens, imperforata, elongato-turrita. Spira elongata, apice magno et obtuso. Anfr. 7 convexi, sutura valde impressa juncti : primi 2 spiraliter striati ; ceteri plicis arcuatis, irregularibus densissimisque longitudinaliter ornati. Anfr. ultimus basin versus attenuatus. Apertura anguste elongata ; columella recta, ad basin attenuata ; labrum simplex et acutum.

Color undique sordide lutescens.

Altit. 12, diam. 3 1/2 mm. ; apertura 4 mm. alta, 2 mm. lata.

Coquille mince, non luisante, imperforée, de forme allongée turriculée. Spire élevée, à sommet renflé et obtus, composée de 7 tours convexes, séparés par une suture très accusée. Deux premiers tours (embryonnaires), ornés

de stries décurrentes nombreuses ; les autres, au contraire, de plis longitudinaux arqués, irréguliers et très serrés. Dernier tour atténué vers la base. Ouverture étroite, allongée ; columelle verticale, atténuée à la base. Labre simple, tranchant.

Coloration d'un gris jaunâtre uniforme.

Loc. : Massif du Luc-Khu (M. Mansuy).

Le genre *Pseudopeas* n'a été signalé, jusqu'à présent, qu'en Afrique et dans l'Australie centrale. Il diffère de *Prosopeas* par ses tours embryonnaires striés spiralement. Chez l'espèce que nous décrivons ici, ce caractère est très net. Nous prions M. Douvillé, le savant Professeur de l'École des Mines, d'en accepter la dédicace.

Glessula Paviei L. Morlet

1892. *Glessula Paviei* L. Morlet, Descr. esp. nouv. Indo-Chine, *in* Journ. de Conch., XL, p. 321, pl. VII, fig. 4, 4a, 4b.

1904. — — L. Morl., H. Fischer et Dautzenberg, Catal. Indo-Chine, *in* Mission Pavie, p. 411.

Loc. : Quang-Huyen (M. Mansuy).

Tortaxis papillosa nov. sp.

(Pl. V. fig. 19, 20)

Testa solidula, nitens, imperforata, elongato turrita. Spira elata apice valde tumido ac obtuso. Anfr. 12 convexi, sutura impressa juncti : primi leves, ceteri plicis longitudinalibus obliquis vixque conspicuis ornati. Apertura obliqua, ovato-oblonga ; columella arcuata, ad basin verticaliter truncato-plicata ; labrum simplex, arcuatum.

Color undique virescente corneus.

Altit. 36 1/2, diam. 8 1/2 mm. apertura 8 mm. alta, 5 mm. lata.

Coquille assez solide, luisante, imperforée, allongée-turriculée. Spire élevée, à sommet très renflé et obtus, composée de 12 tours convexes, séparés par une suture bien accusée : les premiers lisses, les autres ornés de plis longitudinaux obliques très superficiels, à peine visibles à l'œil nu. Ouverture oblique, ovale allongée ; columelle arquée, tordue et tronquée verticalement à la base ; labre arqué, simple, tranchant.

Coloration d'un jaune verdâtre sale, uniforme.

Loc. : Nam-Nhang (M. Mansuy).

Cette espèce est remarquable par ses tours embryonnaires très renflés, formant au sommet de la coquille une sorte de papille obtuse.

Tortaxis permira Ancey

1903. *Spiraxis permira* Ancey, *in* Bavay et Dautzenberg, Descr. coq. nouv. Indo-Chine, *in* Journ. de Conch., LI, p. 219, pl. IX, fig. 17-20.

1906. *Tortaxis permirus* Ancey, Pilsbry, Man. of Conch. Struct. and Syst., XVIII, p. 10, pl. 2, fig. 15, 16, 17.

Loc. : Quang-Huyen ; Nam-Nhang (M. Mansuy).

Var. **multiplicata** Ancey

1903. *Spiraxis permira* var. *multiplicata* Ancey *in* Bavay et Dautzenberg, Descr. coq. nouv. Indo-Chine, *in* Journ. de Conch., LI, p. 220.

1906. *Tortaxis permirus* var. *multiplicatus* Ancey, Pilsbry, Man. of Conch. Struct. and Syst., XVIII, p. 10, pl. 2, fig. 23.

Loc. : Quang-Huyen (M. Mansuy).

Tortaxis Pfeifferi Menke

1856. *Spiraxis Pfeifferi* Menke, Malakoz. Blätter, III, p. 68 (Tourane).

1859. — — Menke, Pfeiffer, Monogr. Helic. viventium, IV, p. 573.

1860. — — — PFEIFFER, Novit. Conch., I, p. 103, pl. XXIX, fig. 7, 8.
1900. *Prosopeas* — — v. MÖLLENDORFF, Nachrichtsbl. der deutschen Malakoz. Ges., p. 134.
1904. *Spiraxis* — — H. FISCHER et DAUTZENBERG, Catal. Indo-Chine, *in* Mission Pavie, p. 411.
1906. *Tortaxis* — — PILSBRY, Manual of Conch. Struct. and Syst., XVIII, p. 12, pl. 4, fig. 21, 22.

Loc. : Nam-Nhang ; Massif du Luc-Khu ; Quang-Huyen (M. Mansuy).

LIMNAEA ANNAMITICA Wattebled

1886. *Limnæa annamitica* WATTEBLED, Descr. Moll. Annam rec. par Dorr. *in* Journ. de Conch., XXXIV, p. 57, pl. IV, fig. 4.
1886. — — Watt., L. MORLET, Liste coq. rec. par Jourdy, *in* Journ. de Conch., XXXIV, p. 260.
1891. — — — P. FISCHER, Catal. et distrib. géogr. Moll. d'une partie de l'Indo-Chine, p. 41.
1898. — — — H. FISCHER, Liste Moll. rec. par Billet, *in* Bull. Scient. France et Belgique, XXVIII, p. 18 (du tir. à p.).
1898. *Limnea* — — ANCEY, Obs. Moll. rec. par Counillon, *in* Bull. Mus. Marseille, I, p. 141.
1904. *Limnæa* — — H. FISCHER et DAUTZENBERG, Catal. Indo-Chine, *in* Mission Pavie, p. 414.

Loc. : Quang-Huyen (M. Mansuy).

LIMNAEA SPADICEA A. Morelet

1906. *Limnæa spadicea* A. Mor., DAUTZENBERG et H. FISCHER, Liste coq. rec. par Mansuy, *in* Journ. de Conch., LIII, p. 380.

Loc. : Royaume de Luang-Prabang (M. Monod).

CANIDIA HELENA Meder

1847. *Melania* (*Melanopsis*) *Helena* MEDER *in* PHILIPPI, Abbildungen, p. 20 (170), pl. IV, fig. 4 (Java).
1849. *Melanopsis* — Meder, MOUSSON, Moll. de Java, p. 64, pl. X, fig. 2.

1860.	— — —	VON MARTENS, On the Moll. of Siam, *in* Proc. Zool. Soc. of London, p. 14.
1860.	*Hemisinus* — —	REEVE, Conch. Icon., pl. VI, fig. 24[a], 24[b].
1868.	*Canidia* — —	BROT, Catal. Syst. fam. Mélaniens, p. 53.
1875.	*Hemisinus* — —	MORELET, Séries Conch., IV, p. 320.
1886.	*Canidia Baudoniana*	MABILLE et LE MESLE, *in* Journ. de Conch., XIV, p. 133, pl. VIII, fig. 1.
1891.	— *Helena* Meder,	L. MORLET, Contrib. faune malac. Indo-Chine, *in* Journ. de Conch., XXXIX, p. 233.
1891.	— — —	P. FISCHER, Catal. et distrib. géogr. Moll. d'une partie de l'Indo-Chine, p. 60.
1904.	— — —	H. FISCHER et DAUTZENBERG, Catal. Indo-Chine, *in* Mission Pavie, p. 415.

Loc. : Royaume de Luang-Prabang (M. Monod).

MELANIA AUBRYANA Heude

1890.	*Melania Aubryana*	HEUDE, Mém. Emp. Chinois, 4[e] cahier, p. 166, pl. XLI, fig. 27 (*non* fig. 28, 28[a]).
1898.	— — Heude,	H. FISCHER, Note sur la Faune du Haut Tonkin, *in* Bull. Scient. France et Belgique, p. 18, pl. XVIII, fig. 42 à 44.
1904.	— — —	H. FISCHER et DAUTZENBERG, Catal. Indo-Chine, *in* Mission Pavie, III, Hist. Nat. Indo-Chine Orient., p. 417.
1906.	— *Hugeli*	DAUTZENBERG et H. FISCHER (*non* Philippi), Liste Moll. rec. par Mansuy, *in* Journ. de Conch., LIII, p. 411.

Var. **obliterata** nov. var.

Chez cette forme, la sculpture décurrente est beaucoup plus atténuée que chez le type, les cordons étant même parfois presque entièrement effacés sur le haut du dernier tour. C'est par erreur que nous avons assimilé au *M. Hugeli* des spécimens jeunes récoltés par M. Mansuy à Ha-Giang et par M. Blaise dans la région de Mai-Xu, Haut-Song-Bo (Tonkin), ils appartiennent tous, en réalité, à la présente variété du *M. Aubryana*. Quant au véritable

M. Hugeli Philippi, c'est une forme plus lisse, très finement striée, sauf sur la base du dernier tour, qui porte quelques sillons bien marqués. Sa surface est plus luisante, son test est plus mince, sa coloration est d'un vert noirâtre et l'intérieur de son ouverture est d'un brun foncé.

Loc. : Song Bang-Giang à Cao-Bang, Mansuy ; Nam-Luat (M. Mansuy).

Melania proteus Bavay (nom. mut.)

1906. *Melania Jacqueti* Dautzenberg et H. Fischer (*non M. Jacquetiana* Heude), Liste Moll. rec. par Mansuy, *in* Journ. de Conch., LIII, p. 413, pl. X, fig. 16.

Loc. : Ban-Cra (M. Mansuy).

M. Bavay ayant remarqué qu'il existait déjà un *Melania Jacquetiana* Heude : Moll. Empire Chinois, p. 163, pl. XLI, fig. 7, 8, 8^a, 9 et pl. XLIII, fig. 5, propose de substituer au nom que nous avions employé, celui de *M. proteus*.

Melania Schomburgki (Hanley) Reeve

1859. *Melania Schomburgki* Hanley *in* Reeve, Conch. Icon., pl. XIV, fig. 93.
1866. — — Hanl., Mabille et Le Mesle, Obs. sur la faune malac. de la Cochinchine et du Cambodge, *in* Journ. de Conch., XIV, p. 132.
1874. — — — Brot, Die Melaniaceen, *in* Syst. Conch. Cab., 2ᵉ édit., p. 104.
1875. — — — Morelet, Séries Conch., IV, p. 317.
1876. — — — Crosse et P. Fischer, Moll. fluv. rec. au Cambodge, *in* Journ. de Conch., XXIV, p. 324.
1889. — — — L. Morlet, Catal. coq. rec. par Pavie, *in* Journ. de Conch., XXXVII, p. 145.
1904. — — — H. Fischer et Dautzenberg, Catal. Indo-Chine, *in* Mission Pavie, p. 418.

Loc. : Royaume de Luang-Prabang (M. Monod).

Melania tuberculata Müller

1906. *Melania tuberculata* Müll., Dautzenberg et H. Fischer, Contrib. Faune malac. Indo-Chine, *in* Journ. de Conch., LIV, p. 165.

Loc. : Quang-Huyen, Mansuy ; Royaume de Luang-Prabang (M. Monod).

Les spécimens recueillis par M. Mansuy à Quang-Huyen, sont remarquablement grands : haut. 36, diam. 12 1/2 mm.

Cremnoconchus Messageri Bavay et Dautzenberg

1900. *Cremnoconchus Messageri* Bavay et Dautzenberg, Diagn. et Descr. coq. nouv. Indo-Chine, *in* Journ. de Conch., XLVIII, p. 116 ; p. 449, pl. X, fig. 10.

Loc. : Ban-Cra (M. Mansuy).

Paludina ampulliformis Souleyet

1906. *Paludina ampulliformis* Soul., Dautzenberg et H. Fischer, Contrib. faune malac. Indo-Chine, *in* Journ. de Conch., LIV, p. 170.

Loc. : Ha-Lang (M. Mansuy).

Nous sommes amenés à croire aujourd'hui, en présence de nombreux spécimens, que la forme rapportée du Yunnan par M. Mansuy et que nous avions rattachée au *lecythoides* Philippi, n'est qu'une variété de l'*ampulliformis*. Notre *P. lecythoides* var. *latissima* deviendrait donc *P. ampulliformis* var. *latissima*.

Paludina lithophaga Heude

1889. *Paludina lithophaga* Heude, Diagn. Moll. nov. *in* Sinis collect., *in* Journ. de Conch., XXXVII, p. 49.

1890. — — Heude, Moll. Empire Chinois, 4e cahier, p. 177, pl. XL, fig. 13, 13a.

Loc. : Ha-Lang (M. Mansuy).

Il existe une variété à bandes transversales brunes et on observe aussi parfois, sur certains exemplaires, des traces de carène.

PALUDINA POLYZONATA Frauenfeld

subsp. **Duchieri** H. Fischer

1905. *Paludina polyzonata* Fr. var. *Duchieri* H. F. DAUTZENBERG et H. FISCHER, Liste Moll. rec. par Blaise, *in* Journ. de Conch., LIII, p. 156.

Var. **obsoleta** nov. var.

(Pl. VI, fig. 16)

Loc. : Cao-Bang (M. Mansuy).

Les spécimens rapportés de cette localité par M. Mansuy, ont les cordons décurrents très faibles, parfois même obsolètes et remplacés, dans ce cas, par des lignes brunes. Nous avons représenté pour comparaison, pl. VI, fig. 17, un spécimen de la subsp. *Duchieri* de forme typique ; mais à péristome rouge, tandis que le type a l'ouverture blanchâtre. Nous désignons cette variété sous le nom de var. **erythrostoma**, nov. var.

PALUDINA TIRANTI L. Morlet

1884. *Paludina Tiranti* L. MORLET, Descr. esp. nouv. rec. par Pavie, *in* Journ. de Conch., XXXII, p. 394, pl. XII, fig. 3, 3a.

1889. — — L. MORLET, Catal. coq. rec. par Pavie, *in* Journ. de Conch., XXXVII, p. 150.

1904. — — L. M., H. FISCHER et DAUTZENBERG, Catal. Moll. Indo-Chine, *in* Mission Pavie, p. 424.

Loc. : Royaume de Luang-Prabang (M. Monod).

Ampullaria polita Deshayes

1906. *Ampullaria polita* Desh., Dautzenberg et H. Fischer, Liste Moll. rec. par Mansuy, *in* Journ. de Conch., LIII, p. 426.

Loc. : Royaume de Luang-Prabang (M. Monod).

Opisthoporus Beddomei nov. sp.
(Pl. VII, fig. 1, 2, 3, 4)

Testa solida latissime ac pervie umbilicata. Spira depressa complanata, apice prominulo. Anfr. 4 convexi, sat celeriter accrescentes, sutura profunda juncti ; ultimus ad extremitatem solutus, descendens et tubulo, circiter 2 mm. post aperturam, munitus. Anfr. primi leves, ceteri plicis incrementi lamellosis, confertissimisque ornati. Apertura circularis. Peristoma duplicatum : internum continuum ; externum breviter expansum atque inflexum, superne in aliculam productum.

Color, sub epidermide fuscescente ac setoso sordide griseus et flammulis fuscis depictus. Peristoma internum albidum.

Altit. 8 1/2, diam. maj. 16, min. 12 mm. ; apertura 7 mm. alta, 7 mm. lata.

Coquille largement et profondément ombiliquée. Spire déprimée, subplane, à sommet légèrement saillant, composé de 4 tours convexes, croissant assez rapidement et séparés par une suture très profonde. Dernier tour détaché et descendant à l'extrémité, pourvu, à 2 mm. environ, en arrière du péristome, d'un tube de 2 mm. de longueur. Premiers tours lisses, les suivants ornés de plis d'accroissement lamelleux, très serrés. Ouverture circulaire. Péristome interne continu ; l'externe, un peu dilaté, est infléchi du côté basal et le long du labre ; il est terminé, dans le haut, par une très légère expansion aliforme.

Coloration d'un gris sale, orné de flammules brunes sous un épiderme brunâtre et soyeux. Péristome interne blanchâtre.

Loc : Quang-Huyen (M. Mansuy).

Nous prions notre savant confrère de Londres, M. le colonel Beddome, qui s'est spécialement adonné à l'étude des operculés terrestres, d'accepter la dédicace de cette espèce.

Opisthoporus lubricus nov. sp.

(Pl. VII, fig. 5, 6, 7, 8)

Testa solida, nitida, depresse turbinata, late ac pervie umbilicata. Spira parum elata. Anfr. 5 convexi, sat celeriter accrescentes suturaque profunda juncti. Anfr. ultimus ad extremitatem paululum descendens, sed haud solutum et tubulo brevi, circiter 2 mm. post aperturam munitus. Anfr. primi leves, ceteri striis incrementi tenuissimis obsolete ornati. Apertura circularis ; peristoma duplicatum : internum continuum, externum breviter expansum atque inflexum ; superne truncatum.

Color pallide fulvus, flammulis fuscescentibus, fulguratis, pictus ; anfr. ultimus in peripheria zonula fusca angusta et interrupta cinctus. Operculum normale.

Altit. 9, diam. maj. 16, min. 12 mm. ; apertura 7 mm. alta, 7 mm. lata.

Coquille solide, luisante, comme vernissée, de forme déprimée, turbinée, largement et profondément ombiliquée. Spire peu élevée, composée de 5 tours convexes, séparés par une suture profonde. Dernier tour descendant légèrement à son extrémité mais non détaché et pourvu, à 2 mm. environ, en arrière du bord de l'ouverture, d'une tubulure courte et étroite. Premiers tours lisses, les suivants ornés de stries d'accroissement fines et très peu apparentes. Ouverture circulaire. Péristome double : l'intérieur continu, l'extérieur étroitement dilaté et infléchi, tronqué au sommet où il se termine par une très légère expansion.

Coloration d'un fauve clair, orné de flammules disposées en zigzags. A la périphérie du dernier tour, règne une zone brune, étroite et interrompue. Opercule normal.

Loc. : Quang-Huyen (M. Mansuy).

Cette espèce diffère de l'*O. Beddomei* par sa forme un peu plus haute, moins aplatie, son dernier tour non détaché à l'extrémité, son ouverture plus ample, son épiderme non fibreux, sa surface lisse et très luisante, ses flammules plus délicates et plus nombreuses.

Myxostoma paradoxum nov. sp.
(Pl. VII, fig. 9, 10, 11 et opercule, fig. 12, 13)

Testa solida, parum nitens, latissime ac pervie umbilicata. Spira depressa, complanata, apice vix prominulo. Anfr. 5 convexi, sat celeriter accrescentes, sutura impressa juncti; ultimus ad extremitatem paululum descendens et dimidio tubulo, postice recurvo, juxta aperturam munitus. Anfr. primi leves, ceteri plicis capillaribus arcuatis, in basi anfr. ultimi attenuatis, ornati. Apertura circularis; peristoma subduplicatum, superne incisum ac sinum rotundatum, extus in tubulum productum, efformans. Operculum tenue, corneum, extus planatum, lamellam helicoidalem primo deciduam, deinde late expansam radiatimque striatam emittit; pagina interna paululum concava, in medio pustulam praebet.

Color sordide albidus, flammulis fuscis fulguratis profuse depictus, in peripheria zonula albida angusta puncticulatim interrupta, zonulam alteram saturate fuscam superat. Peristoma album.

Altit. 13, diam. maj. 30, min. 24 mm.; apertura 11 mm. alta 11 mm. lata.

Coquille solide, peu luisante, très largement et profondément ombiliquée. Spire déprimée, aplatie, à sommet à peine saillant, composée de 5 tours convexes, croissant assez rapidement et séparés par une suture profonde.

Dernier tour descendant un peu à l'extrémité et pourvu, contre le péristome, d'une demi-tubulure large et recourbée en arrière. Premiers tours lisses, les suivants ornés de plis capillaires arqués qui s'atténuent sur la base du dernier tour. Ouverture circulaire, péristome double du côté du labre et dans le haut, chez les exemplaires bien adultes ; bords du péristome disjoints au sommet, où ils forment un sinus arrondi d'où part la demi-tubulure externe.

Opercule corné, mince, aplati, présentant au centre une petite dépression circulaire et orné d'une lamelle hélicoïde qui ne subsiste que le long du bord où elle s'étale largement dans l'intérieur de l'ouverture. Cette lamelle est ornée de stries rayonnantes très visibles. La face interne de l'opercule présente, au centre, un petit mamelon arrondi correspondant à la dépression circulaire de l'intérieur.

Coloration d'un blanc sale profusément couvert de flammules brunes rayonnantes et de linéoles en zigzags de même couleur. A la périphérie, règne une zône blanche, étroite, ponctuée de brun et immédiatement au-dessous, on observe une large bande brun foncé. La base du dernier tour est ornée de linéoles brunes en zigzags, très serrées. Péristome blanc.

Loc. Quang-Huyen (M. Mansuy).

Cette espèce ressemble au premier aspect au *Rhiostoma Morleti* Dautz. et H. Fischer (*Journ. de Conch.*, 1905, p. 429, pl. X, fig. 1 à 4) ; mais sa spire est plus plane et son dernier tour descend moins à l'extrémité. Son ouverture est partiellement entourée d'un péristome double : l'intérieur s'infléchit vers le sommet en formant un sinus arrondi, tandis que l'extérieur enveloppe l'autre et vient toucher l'avant dernier tour sans, toutefois, se souder au bord columellaire. La tubulure est produite, soit par une prolongation du bourrelet du labre, soit par la partie du test

qui se trouve immédiatement en arrière. La conformation de l'opercule fixe la place de ce mollusque parmi les *Myxostoma*.

Cyclophorus Mansuyi nov. sp.

(Pl. VIII, fig. 1, 2, 3, 4)

Testa solida, late ac pervie umbilicata, turbinato-depressa. Spira parum elata, apice obtusulo. Anfr. 5 convexi, rapide crescentes, sutura impressa juncti, striis incrementi irregularibus et striis transversis tenuissimis, sub lente valido tantum conspicuis ornati. Anfr. ultimus paululum dilatatus, haud descendens et ad peripheriam vix subangulatus. Apertura obliqua, circularis. Peristoma continuum, callosum, expansum atque reflexum.

Color castaneus, albo profuse irregulariter variegatus; ad peripheriam zonula albida exilissima vittam latissimam nigrocastaneam superante cinctus. Regio collumellaris alba. Peristoma albidum.

Altit. 31, diam. maj. 48, min. 36 mm.; apertura 22 mm. alta, 25 mm. lata.

Coquille solide, largement et profondément ombiliquée, de forme turbinée, assez déprimée. Spire peu élevée, à sommet légèrement obtus, composée de 5 tours convexes, croissant rapidement, séparés par une suture bien accusée et ornés de stries d'accroissement irrégulières ainsi que de stries décurrentes extrêmement fines et visibles seulement avec l'aide d'une forte loupe. Dernier tour un peu dilaté, non descendant et à peine subanguleux à la périphérie. Ouverture oblique, circulaire; péristome continu, calleux, étalé et réfléchi.

Coloration d'un brun foncé parsemé, au-dessus de la périphérie, de flammules blanches irrégulières. A la périphérie règne une zône blanche étroite qui surmonte une

bande très large, d'un brun noirâtre. Région columellaire blanche. Péristome blanchâtre.

Loc. : Quang-Huyen (M. Mansuy).

Cette espèce est relativement très aplatie. Elle a beaucoup d'analogie avec le *C. Theodori* Ancey ; mais son test est plus épais, son dernier tour est moins haut, en proportion, se dilate moins vers l'ouverture et est encore plus faiblement carénée à la périphérie ; son ombilic est plus largement ouvert. Enfin, on distingue sur la surface du *C. Mansuyi*, à l'aide de la loupe, des stries décurrentes très fines dont nous n'avons pu découvrir la moindre trace sur l'exemplaire type du *C. Theodori* qui fait actuellement partie de notre collection.

De même que chez ses congénères, la taille du *C. Mansuyi* est fort variable. Le plus petit specimen de la récolte de M. Mansuy n'a effet, que 25 mm. de hauteur, 36 mm. de diam. max. et de 27 de diam. min. La coloration varie aussi beaucoup ; mais le sommet de la spire est toujours noirâtre et la région ombilicale blanche.

Cyclophorus Courbeti Ancey

1906. *Cyclophorus Courbeti* Anc., Dautzenberg et H. Fischer, Liste Moll. rec. par Mansuy, *in* Journ. de Conch., LIII, p. 431.

Loc. : Quang-Huyen (M. Mansuy) ; forma *minor* : Cao-Bang (Mansuy).

Cyclophorus dodrans J. Mabille

1906. *Cyclophorus dodrans* J. Mab., Dautzenberg et H. Fischer, Liste Moll. rec. par Mansuy, *in* Journ. de Conch., p. 433.

Loc. : Quang-Huyen (M. Mansuy).

Cyclophorus speciosus Philippi

1906. *Cyclophorus speciosus* Phil., Dautzenberg et H. Fischer, Liste Moll. rec. par Mansuy, *in* Journ. de Conch., LIII, p. 433.

Loc. : Quang-Huyen (M. Mansuy).

Pseudopomatias fulvus von Möllendorff
(Pl. VI, fig. 10-11)

1901. *Pseudopomatias fulvus* von Möllendorff, Diagn. neuer von Frühstorfer ges. Landschn., *in* Nachrichtsbl. d. Malak. Ges., p. 81.
1904. — — v. Möll., H. Fischer et Dautzenberg, Catal. Moll. Indo-Chine, *in* Mission Pavie, p. 429.

Loc. : Deux-Ponts (M. Mansuy).

Nous avons représenté ici cette espèce qui n'avait pas encore été figurée.

Platyrhaphe leucacme von Möllendorff

1901. *Platyrhaphe leucacme* v. Möllendorff Diagn. *in* Tonkin ges. Landschn., *in* Nachrichtsbl. d. Malak. Ges., p. 80.
1903. — — v. Möll., Bavay et Dautzenberg, Descr. coq. nouv. Indo-Chine, *in* Journ. de Conch., LI, p. 233, pl. XI, fig. 15, 16.
1904. — — — H. Fischer et Dautzenberg, Catal. Moll. Indo-Chine, *in* Mission Pavie, p. 429.

Loc. : Quang-Huyen (M. Mansuy).

Platyrhaphe sordida Pfeiffer

1855. *Cyclostoma* (*Cyclotus*) *sordidum* Pfeiffer, Proc. Zool. Soc. of London, p. 103.
1863. *Cyclotus sordidus* Pfr., Reeve, Conch. Icon., pl. IX, fig. 52.
1903. *Platyrhaphe sordida* Bavay et Dautzenberg, Descr. coq. nouv. Indo-Chine, *in* Journ. de Conch., LI, p. 232, pl. XI, fig. 13, 14.

Loc. : Quang-Huyen (M. Mansuy).

Lagochilus scissimargo Benson

1906. *Lagochilus scissimargo* Bens., Dautzenberg et H. Fischer, Liste Moll. rec. par Mansuy, *in* Journ. de Conch., LIII, p. 439.
1906. *Japonia* (*Lagochilus*) — — Kobelt, Monogr. *Cyclophoridæ*, *in* Syst. Conch. Cab., 2e édit., p. 505, pl. 63, fig. 12, 13, 14, 23.

Loc. : Quang-Huyen (M. Mansuy).

Eupupina Anceyi Bavay et Dautzenberg

1899. *Pupina Anceyi* Bavay et Dautzenberg, Descr. coq. nouv. Indo-Chine, *in* Journ. de Conch., XLVII, p. 53, pl. III, fig. 5, 5a.
1904. — — B. et D., H. Fischer et Dautzenberg, Catal. Moll. Indo-Chine, *in* Mission Pavie, p. 431.

Loc. : Mo-Xat (M. Mansuy).

Eupupina Mansuyi nov. sp.

(Pl. VI, fig. 12, 13, 14, 15)

Testa subpellucida, tenuis, nitidissima, ovato-conoidea et sat ventrosa. Spira mediocris, conoidea, apice subacuto. Anfr. 6 convexiusculi, sutura conspicua juncti, striis incrementi tenuissimis etiam sub lente vix conspicuis ornati. Anfr. ultimus versus aperturam descendens. Apertura circularis. Peristoma valde callosum, inferne paululum provectum, superne emarginatum et sinulum ascendentem efformans. Ad columellae basin sinulus alter rotundatus, brevis calloque circumdatus conspicitur. Margo columellaris arcuata. Labrum arcuatum, expansum et reflexum.

Color pallide fulvus, ad extremitatem anfr. ultimi rufescens. Peristoma albidum. Operculum tenue, corneum.

Altit. 10, diam. maj. 5 mm., apertura 4 mm. alta, 4 mm. lata.

Coquille assez mince, subpellucide, très luisante, de forme ovale-conoïde, assez ventrue. Spire conoïde, médiocrement élevée, subacuminée au sommet, composée de 6 tours un peu convexes séparés par une suture bien visible et ornés de stries d'accroissement qu'on aperçoit à peine, même sous la loupe. Dernier tour descendant vers l'ouverture. Ouverture circulaire. Péristome très calleux, un peu projeté en avant à la base et présentant, dans le haut, un sinus ascendant, bordé extérieurement et limité, en avant, par une forte lamelle pariétale trigone. La base de la columelle est échancrée par un sinus arrondi, peu profond, circonscrit par une callosité. Bord columellaire régulièrement arqué. Labre arqué, largement étalé et réfléchi.

Coloration d'un fauve pâle, passant au brun rougeâtre à l'extrémité du dernier tour. Péristome blanchâtre. Opercule mince, corné.

Loc.: Deux-Ponts ; Quang-Huyen (M. Mansuy).

Au premier aspect, cette espèce ressemble assez au *tonkiniana* Bavay et Dautzenberg (*Journ. de Conch.* 1899, p. 54) mais la conformation de son ouverture est fort différente : tandis que chez le *tonkiniana*, la lamelle pariétale est très faible, elle est, au contraire, très forte chez le *Mansuyi* et elle forme avec le haut du labre un long sinus. Le sinus de la base est aussi plus grand chez le *Mansuyi*. Au contraire, chez ce dernier, l'ouverture est plus petite et limitée dans le haut par une callosité saillante et nettement limitée, tandis que chez le *tonkiniana*, les bords ne sont reliés que par une callosité mince et appliquée.

EUPUPINA VERNEAUI Dautz. et H. Fisch.

1906. *Pupina Verneaui* — DAUTZENBERG et H. FISCHER, Liste Moll. rec. par Mansuy, *in* Journ. de Conch., LIII, p. 440, pl. X, fig. 13, 14, 15.

Loc.: Mo-Xat ; Quang-Huyen (M. Mansuy).

La récolte de M. Mansuy renferme une forme de grande taille : haut. 9 diam. 5 mm., qui peut être désignée comme var. *major*.

Hybocystis gravida Benson

1906. *Hybocystis gravida* Bens., Dautzenberg et H. Fischer, Liste Moll. rec. par Mansuy, *in* Journ. de Conch., LIII, p. 441.

Loc.: Quang-Huyen (M. Mansuy).

Alycaeus (Charax) fraterculus Bavay et Dautzenberg

1900. *Alycaeus (Charax) fraterculus* Bavay et Dautzenberg, Diagn. et descr. coq. nouv. Indo-Chine, *in* Journ. de Conch., XLVIII, p. 120, 457, pl. XI, fig. 11, 12, 13, 14.

1904. — — — B. et D., H. Fischer et Dautzenberg, Catal. Moll. Indo Chine, *in* Mission Pavie, p. 432.

Loc.: Quang-Huyen (M. Mansuy).

Alycaeus (Dioryx) pilula Gould

1900. *Alycaeus pilula* Gld., Bavay et Dautzenberg, Descr. coq. nouv. Indo-Chine, *in* Journ. de Conch., XLVIII, p. 456.

1904. — — — H. Fischer et Dautzenberg, Catal. Moll. Indo-Chine, *in* Mission Pavie, p. 432.

Loc.: Quang-Huyen (M. Mansuy).

Diplommatina Balansai L. Morlet

Var. **robusta** Bavay et Dautzenberg

1903. *Diplommatina Balansai* L. M. var. *robusta* Bavay et Dautzenberg, Descr. coq. nouv. Indo-Chine, *in* Journ. de Conch., LI, p. 221, pl. X, fig. 1, 2, 3, 4.

1906. — — — — — DAUTZENBERG et H. FISCHER, Liste Moll. rec. par Mansuy, *in* Journ. de Conch., LIII, p. 442.

Loc.: Quang-Huyen (M. Mansuy).

DIPLOMMATINA LEMYREI Bavay et Dautzenberg

1903. *Diplommatina Lemyrei* BAVAY et DAUTZENBERG, Descr. coq. nouv. Indo-Chine, *in* Journ. de Conch., LI, p. 227, pl. XI, fig. 5, 6.

Loc.: Quang-Huyen ; massif du Luc-Khu (M. Mansuy).

HELICINA (APHANOCONIA) HUNGERFORDIANA von Möllendorff

1882. *Helicina Hungerfordiana* VON MÖLLENDORFF, Jahrb. d. deutschen Malakoz. Ges., p. 182, 354.
1905. *Aphanoconia* — v. Möll., A.-J. WAGNER, Helicinenstudien, *in* Denk. Ak. Wien, LXXVII, p. 389, pl. IV, fig. 10a, 10b, 10c.

Loc.: Quang-Huyen (M. Mansuy).

Cette espèce a été décrite d'après des spécimens provenant de Hong-Kong ; mais elle a été également recueillie dans l'île Kebao par M. Frühstorfer.

PSEUDOTROCHATELLA GREDLERIANA von Möllendorff

1884. *Helicina (Trochatella) Mouhoti* Pfeiffer var. *Martensi* GREDLER (*non* Issel), Jahrb. d. Malakoz. Ges., XI, p. 141.
1885. — *Gredleriana* VON MÖLLENDORFF, Jahrb. d. Malakoz. Ges., XII, p. 371.
1886. — (*Trochatella*) — v. Möll., L. MORLET, Liste coq. rec. au Tonkin par Jourdy, *in* Journ. de Conch., XXXIV, p. 261.
1891. — (*Geotrochatella*) — — P. FISCHER, Catal. et distr. géogr. Moll. d'une partie de l'Indo-Chine, p. 113.
1895. *Geotrochatella* — — DAUTZENBERG, Revis. esp. g. *Geotrochatella*, *in* Journ. de Conch., XLIII, p. 22.

1898. *Pseudotrochatella* — — H. FISCHER, Notes Faune H[t] Tonkin, *in* Bull. Scient. France et Belgique, p. 24.
1904. — — — H. FISCHER et DAUTZENBERG, Catal. Moll. Indo-Chine, *in* Mission Pavie, p. 433.
1905. — *Martensi* Gredl., A. J. WAGNER (*non* Issel), Denk. Ak. Wien, LXXVII, p. 367, pl. I, fig. 23^a, 23^b, 23^c.
1908. *Geotrochatella* — — KOBELT (*non* Issel), Monogr. *in* Conch. Cab., 2[e] édit., p. 13, pl. 2, fig. 1, 2.

Loc.: Trung-Khan-Phu ; Quang-Huyen (M. Mansuy).

PSEUDOTROCHATELLA NOGIERI Dautzenberg et d'Hamonville
(Pl. VII, fig. 14, 15, 16, 17, 18)

1887. *Trochatella Nogieri* DAUTZENBERG et D'HAMONVILLE, Descr. de 2 esp. nouv. du Tonkin, *in* Journ. de Conch , XXXV, p. 301.
1892. *Geotrochatella* — D. et d'H., L. MORLET, Descr. esp. nouv. Indo Chine, *in* Journ. de Conch , XL, p. 328, pl. VIII, fig. 1, 1^a, 1^b.
1895. — — — DAUTZENBERG, Revis. esp. G. *Geotrochatella*, *in* Journ. de Conch., XLIII, p. 23.
1904. *Pseudotrochatella* — — H. FISCHER et DAUTZENBERG, Catal. Moll. Indo-Chine, *in* Mission Pavie, p. 433.
1905. — — — A.-J. WAGNER, Denk. Ak. Wien, LXXVII, p. 368.
1908. *Geotrochatella* — — KOBELT, Monogr. *in* Conch. Cab., 2[e] édit., p. 14, pl. I, fig. 16, 17.

Loc.: Massif du Bac-Son, au N.-O. de Lang-Son (M. Mansuy).

Le *Ps. Nogieri* a été décrit d'après un spécimen unique recueilli mort à Than-Moï et qui était décoloré.

Nous en faisons figurer aujourd'hui deux individus récoltés vivants par M. Mansuy, l'un est d'une teinte jaune citron, l'autre rosé. Ils présentent tous deux des taches blanches opaques très irrégulières, de même que les autres *Pseudotrochatella*.

Anodonta Jourdyi L. Morlet

1905. *Anodonta Jourdyi* L. M., Dautzenberg et H. Fischer, Liste Moll. rec. par Blaise, *in* Journ. de Conch., LIII, p. 195.

Loc.: Song Bang-Giang, à Cao-Bang (M. Mansuy).

Pseudodon ellipticus Conrad

1865. *Pseudodon ellipticum* Conrad, Descr. of a new sp. of *Pseudodon*, *in* Amer. Journ. of Conch., I, p. 352, pl. 25, fig. 1.
1900. — — Simpson, Synopsis of the Naiades, p. 836.
1904. — *ellipticus* H. Fischer et Dautzenberg, Catal. Indo-Chine, *in* Mission Pavie, p. 436.

Loc.: Royaume de Luang-Prabang (M. Monod).

Nos spécimens sont plus grands que le type : diam. antéro-post. 80, diam. umbono-ventral 48, épaisseur 23 mm.; ils sont aussi d'une coloration plus foncée.

Pseudodon exilis A. Morelet

1866. *Microcondylus exilis* A. Morelet, Descr. esp. Indo-Chine, *in* Journ. de Conch., XIV, p. 63.
1875. *Pseudodon* — A. Morelet, Séries Conch., IV, p. 340, pl. XVII, fig. 1.
1886. — — A. M., L. Morlet, Liste coq. rec. par Jourdy, *in* Journ. de Conch., XXXIV, p. 266.
1900. — — — Simpson, Synopsis of the Naiades, p. 839.
1904. — — — H. Fischer et Dautzenberg, Catal. Indo-Chine, *in* Mission Pavie, p. 436.

Loc.: Song Bang-Giang, à Cao-Bang (M. Mansuy).

Unio Frühstorferi Dautzenberg

1900. *Unio Frühstorferi* Dautzenberg, Diagn. nouv. esp. Unio Indo-Chine, *in* Journ. de Conch., XLVIII, p. 429.
1901. — — Dautzenberg, Descr. 2 Unio, *in* Journ de Conch., XLIX, p. 5, pl. I, fig. 1, 2.

1905. — — DAUTZENBERG, Liste Moll. rec. par Blaise, *in* Journ. de Conch., LIII, p. 204 (obs.).

Loc.: Song Bang-Giang, à Cao-Bang (M. Mansuy).

UNIO (QUADRULA) LEAI Gray

1905. *Unio (Quadrula) Leai* Gray, DAUTZENBERG et H. FISCHER, Liste Moll. rec. par Blaise, *in* Journ. de Conch., LIII, p. 206.

Loc.: Song Bang-Giang, à Cao-Bang (M. Mansuy).

UNIO MESSAGERI Bavay et Dautzenberg

1901. *Unio Messageri* BAVAY et DAUTZENBERG, Descr. 2 Unio, *in* Journ. de Conch., XLIX, p. 7, pl. I, fig. 3, 4.
1904. — — B. et D., H. FISCHER et DAUTZENBERG, Catal. Indo-Chine, *in* Mission Pavie, p. 439.

Loc.: Song Bang Giang, à Cao-Bang (M. Mansuy).

UNIO (NODULARIA) MICHELOTI L. Morlet

1886. *Unio Micheloti* L. MORLET, Diagn. Moll. nov. Tonk., *in* Journ. de Conch., XXXIV, p. 77.
1886. — — L. MORLET, Liste coq. rec. par Jourdy, *in* Journ. de Conch., XXXIV, p. 267.
1900. *Nodularia* — L. M., SIMPSON, Synopsis of the Naiades, p. 814.
1904. *Unio* — — H. FISCHER et DAUTZENBERG, Catal. Indo-Chine, *in* Mission Pavie, p. 439.

Loc.: Song Bang-Giang, à Cao-Bang (M. Mansuy).

UNIO (QUADRULA) NODULOSUS Wood

1815. *Mya nodulosa* WOOD (*ex parte*), General Conch., I, p. 106, pl. 22, fig. 1, 2, 2.
1817. — — Wood, DILLWYN, Descr. Catal., I, p. 52.
1825. — — WOOD, Index testac., p. 12, pl. II, fig. 29b.
1836. *Margarita (Unio) nodulosa* W. LEA, Synopsis, p. 16.
1838. — — — — LEA, Synopsis, p. 15.
1842. *Unio nodulosus* W. HANLEY, Test. Moll., p. 180.
1843. — — — HANLEY, Recent Biv. Sh., p. 180.

1845.	— *nodulosa* —	Catlow and Reeve, Conch. Nom., p. 61.
1852.	*Margaron (Prisodon) nodulosus*	W. Lea, Synopsis, p. 22.
1856.	*Mya nodulosa*	Wood, Index testac. Rev., p. 16, pl. II, fig. 29.
1857.	*Unio nodulosus* Wood	H. et A. Adams, Genera of rec. Moll., II, p. 496.
1862.	— *grandidens*	Lea, Proc. Acad. N. Sc. Philad., p. 168.
1862.	— —	Lea, Journ. Acad. N. Sc. Philad., V, p. 205, pl. XXX, fig. 274.
1863.	— —	Lea, Obs. G. Unio, IX, p. 27, pl. 30, fig. 274.
1868.	— *nodulosus* Wood	Sowerby, *in* Reeve, Conch. Icon., pl. LXXXIII, fig. 439.
1870.	— *(Prisodon)* — —	Lea, Synopsis, p. 27.
1870.	*Margaron (Unio) grandidens*	Lea, Synopsis, p. 34.
1890.	*Unio nodulosus* Wood	Paetel, Catal. Conch. Samml., III, p. 161.
1900.	*Quadrula nodulosa* —	Simpson, Synops. of the Naiades, p. 798.

Loc.: Song Bang-Giang, à Cao-Bang (M. Mansuy).

Unio (Quadrula) Mansuyi nov. sp.

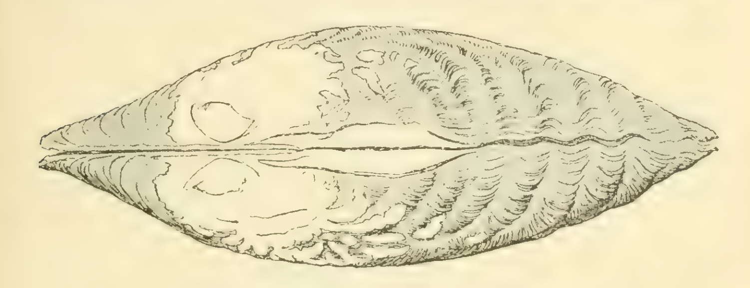
(Pl. VIII, fig. 5.)

Testa crassissima et ponderosa, oblongo-trapezoidalis, antice rotundata, postice declivis et angulata, striis incrementi irregularibus plicisque aliquot ab umbonibus radiantibus, in medio subrectis postice vero multo validioribus ac divaricantibus ornata. Umbones contigui, valde erosi. Pagina interna margaritacea, parum nitida, sub lente minutissime granulosa. Cardo perincrassatus, in valva dextra dentes cardinales duo laciniatos, antico quam postico multo validiore, dentemque lateralem posticum unicum crassumque; in valva sinistra dentes cardinales duo laciniatos, postico quam antico validiore, dentesque laterales duo a sulco profundo sejunctos praebet. In utraque valva dentes laterales a margine recedunt. Impressiones musculares conspicuae, rotundatae; impressio pallii integra, antrorsum ascendit et a margine recedit. Margo integer et acutus.

Color, sub epidermide fusco, albus; margarita alba, vix iridescens.

Diam. umbono-ventralis 64, antico-posterior 100, crassit. 37 mm.

Coquille très épaisse et lourde, d'une forme trapezoïde allongée, arrondie en avant, anguleuse en arrière, ornée de stries d'accroissement irrégulières et, sur la région médiane, de quelques plis rayonnants subverticaux plus ou moins confluents. Sur la région postérieure, on observe des plis beaucoup plus gros, un peu noduleux et divergents. La région antérieure est dépourvue de plis rayonnants. Sommets contigus, érodés, situés un peu en avant du tiers du diamètre antéro-posterieur de la coquille.



Unio (Quadrula) Mansuyi Dautzenberg et H. Fischer.

Intérieur des valves nacré, peu luisant, couvert de granulations microscopiques. Charnière très forte, présentant, dans la valve droite, deux dents cardinales laciniées, dont l'antérieure est la plus forte et la plus saillante et une dent latérale unique, forte, saillante, anguleuse au sommet et séparée du bord dorsal de la coquille par un espace assez large, profondément creusé; dans la valve gauche, deux dents cardinales laciniées dont la postérieure est la plus forte et deux dents latérales lamelleuses séparées l'une de l'autre par un sillon profond et, du bord de la coquille, par un espace assez large, profondément creusé. Impressions des muscles adducteurs médiocres, arrondies, bien marquées. Impression paléale entière, ascendante du

côté antérieur où elle s'écarte graduellement du bord de la coquille. Bords des valves simples, tranchants.

Coloration blanche sous un épiderme d'un brun fauve foncé, légèrement fibreux vers les bords. Nacre blanche peu brillante et à peine irisée.

Loc. : Song Bang-Giang à Cao-Bang (M. Mansuy).

Cette espèce diffère de l'*U. Leai* par sa région postérieure tronquée obliquement et acuminée à l'extrémité inférieure ; son ornementation est aussi différente ; elle consiste en plis subverticaux sur la région médiane et nettement divariqués sur la région postérieure ; on n'observe pas de nodosités isolées comme celles qui ornent l'*U. Leai.*

Unio (Nodularia) sagittarius Lea

1856.	*Unio sagittarius*	Lea, Proc. Acad. N. Sc. Philad., VIII, p. 93.
1857.	— —	Lea, Journ. Acad. N. Sc. Philad., III, p. 298, pl. 26, fig. 12.
1857.	— —	Lea, Obs. G. Unio, VI, p. 18, pl. 26, fig. 12.
1870.	*Margaron (Unio)* —	Lea, Synopsis, p. 58.
1892.	*Unio Dugasti*	L. Morlet, Diagn. Moll. nov. *in* Indo-China collect., *in* Journ. de Conch., XL, p. 86.
1893.	— —	L. Morlet, Descr. esp. nouv. Indo-Chine *in* Journ. de Conch., XLI, p. 156, pl. VI, fig. 4.
1900.	*Nodularia sagittaria* Lea,	Simpson, Synopsis of the Naiades, p. 811.
1904.	*Unio Dugasti* L. M.,	H. Fischer et Dautzenberg, Catal. Indo-Chine, *in* Mission Pavie, p. 438.

Loc. : Royaume de Luang-Prabang (M. Monod).

Unio (Nodularia) scobinatus Lea

1906. *Unio (Nodularia) scobinatus* Lea, Dautzenberg et H. Fischer, Liste Moll. rec. par Mansuy, *in* Journ. de Conch., LIII, p. 454.

Loc. : Royaume de Luang-Prabang (M. Monod).

Corbicula Lamarckiana T. Prime

1864. *Corbicula Lamarckiana* T. Prime, Ann. Lyc. Nat. Hist. of N. York, VIII, p. 69, fig. 16.
1869. — — T. Prime, Catal. Corbic., n° 50.
1879. — — T. P., Clessin, Die fam. der Cycladeen, *in* Syst. Conch. Cab., 2ᵉ édit., p. 170, pl. 30, fig. 9.
1891. — — — L. Morlet, Contrib. Faune Malac. Indo-Chine, *in* Journ. de Conch., XXXIX, p. 239.
1904. — — — H. Fischer et Dautzenberg, Catal. Indo-Chine, *in* Mission Pavie, p. 441.

Loc. : Ha-Lang (M. Mansuy).

Ph. D. et H. F.

BIBLIOGRAPHIE

Manual of Conchology Structural and Systematic, with illustrations of the Species, by **George W. Tryon Jr.**, continued by **H. A. Pilsbry**. — Série II : Pulmonata. — Partie 76 (1).

Dans ce fascicule, M. Pilsbry achève l'étude du genre *Euglandina* par l'examen des espèces appartenant à deux sections nouvelles :

1° *Læviglandina* **n. sect.**, qui comprend des formes lisses, ovales, à tours peu nombreux (5 à 7) et sans varices, ayant pour type l'*E. Underwoodi* Fult. (une espèce nouvelle est à signaler : *E. Tryoniana* **n. sp.**, Amérique Centrale) ;

2° *Varicoglandina* **n. sect.**, à coquille parfois sillonnée de lignes variqueuses et ayant quelquefois des bandes colorées, comme chez les *Varicella*, mais autrement semblable aux *Euglandina* ; cette section, dont le type est l'*E. monilifera* Pfr., se divise en deux groupes : celui de l'*E. oblonga* Pfr. (avec une variété nouvelle *potosiana* **n. var.**) et celui de l'*E. monilifera*.

Puis, M. Pilsbry donne comme appendice à l'étude des *Oleacinidæ* la description d'une forme nouvelle : *Varicella denticulata suturalis* **n. subsp.**, d'Haïti.

Il étudie ensuite la famille des *Ferussacidæ*, qui, étant donné l'insuffisance de nos connaissances sur l'anatomie de plusieurs des formes qu'elle contient, doit être considérée comme un simple groupement temporaire comprenant les genres suivants :

I. Genres avec sillons pédieux et un pore caudal, ayant les dents tricuspides.

(1) Fascicule in-8° de 200 pages et 22 planches coloriées, Philadelphie 1908. — Edité par la Section conchyliologique de l'Académie des Sciences naturelles de Philadelphie.

1, G. *Ferussacia* Risso : coquille plutôt solide, dont la forme varie de cylindro-oblongue à ovale-aiguë ; ouverture ayant une longueur plus grande que la moitié de la coquille ; lèvre externe sinueuse ou arquée en avant ; columelle ordinairement non tronquée à la base ; région Méditerranéenne, etc. ; type : *F. Gronoviana* Risso. Ce genre se subdivise ainsi :

Le sous-genre *Ferussacia* comprend : 1° la section *Ferussacia* s. str., qui contient 15 espèces de la région Méditerranéenne, 1 de l'île Maurice et 5 des îles Canaries ; 2° la section *Pegea*, qui renferme une quarantaine de formes de l'Afrique du Nord et une de l'Italie, réparties en groupes ayant respectivement pour types : *F. splendens* Bgt., *F. procerula* Mor., *F. nympharum* Let. et Bgt., *F. Hagenmulleri* Bgt., *F. carnea* Risso, *F. charopia* Bgt., *F. gracilenta* Mor., *F. Letourneuxi* Bgt., *F. scaptobia* Bgt.

Le sous-genre *Amphorella* Lowe, qui a pour type *F. tornatellina* Lowe (avec var. *Grabhami* **n. var.**), et auquel se rattachent les sections *Fusillus* Lowe (type : *F. oryza* Lowe) et *Hypselia* Lowe (type : *F. producta* Lowe), renferme des espèces toutes de Madère (à citer : *F. terebella* Lowe var. *laurentiana* **n. var.**).

Le sous-genre *Pyrgelia* Lowe n'a qu'une seule espèce, *F. leacociana* Lowe, aussi de Madère.

Le sous-genre *Cylichnidia* Lowe, dont le type est *F. oculiformis* Lowe, est également spécial à Madère.

2, G. *Cryptazeca* de Folin et Bérillon : coquille ovoïde, mince, ouverture égale à la moitié de la longueur totale, lèvre externe mince, arquée en avant, columelle courte, brusquement tronquée à la base ; Pyrénées ; type : *C. monodonta* de Fol. et Bér.

3, G. *Calaxis* Bourguignat : coquille lancéolée, mince, vitreuse ; ouverture très étroite en haut, ordinairement avec une lamelle pariétale et un pli palatal : base de la columelle lamelleuse, saillante, fortement tronquée ; Syrie, Égypte ; type : *C. hierosolymarum* Roth.

4, G. *Digoniaxis* Jousseaume : coquille turriculée, de 10 à 11 tours ; ouverture petite, semi-ovale ; lèvre externe simple, columelle fortement bilamelleuse ; axe interne en spirale inueuse ; Aden, Ceylan ; type : *D. Bourguignati* Jouss.

II. Genres sans sillons pédieux, ni pore caudal, ayant un appendice sur le pénis et un uretère droit, du moins là ou l'anatomie est connue.

5, G. *Azeca* Leach : coquille elliptique-ovale ou oblongue, plutôt solide, ouverture plus ou moins obstruée par des dents, bord externe du callus pariétal épaissi en forme de cordon ; columelle d'ordinaire fortement tronquée à la base ; Europe centrale et méridionale, Nord de l'Afrique ; type : *A. Menkeana* Pfr. var. *Goodalli* Fér.

A côté des *Azeca* s. str., à ouverture nettement dentée ou lamelleuse à la fois sur les bords externe et interne, M. Pilsbry place comme sous-genres, n'ayant ni dents, ni lamelles sur la lèvre externe, les *Hypnophila* Bourguignat (type : *A. pupæformis* Cantr.) à callus pariétal épaissi et columelle plus ou moins tronquée, et les *Gomphroa* Westerlund (type : *A. Boissii* Dup.) à callus pariétal mince et columelle à peine tronquée.

6, G. *Cochlicopa* (Fér.) Risso : coquille cylindro-oblique, avec tours plutôt convexes et ouverture petite, ovale, sans dents ; lèvre externe ni arquée, ni sinueuse, épaissie en dedans ; callus pariétal mince ; columelle faiblement sinueuse, non tronquée ; Europe, Asie, Amérique du Nord ; type : *C. lubrica* Müll. (avec var. *appalachicola* **n. var.**, monts Appalaches).

7, G. *Hohenwartiana* Bourguignat : coquille petite, grêle, fusiforme, fragile, test corné clair, avec tours très légèrement convexes ; ouverture piriforme, sans dents ; lèvre externe mince ; columelle effilée ou un peu incisée en bas, non tronquée ; Europe ; type : *H. Hohenwarti* Rossm.

8, G. *Coilostele* Benson : coquille petite, cylindro turriculée, à sommet obtus, cornée, mince, les parties internes résorbées chez les adultes ; ouverture petite, ovale, oblique, sans dents ; columelle non tronquée ; Inde, Aden, Syrie, Abyssinie, Egypte, Espagne, Mexique ; type ; *C. scalaris* Benson.

9, G. *Caecilioides* Herrm. et 10, G. *Glessula* Martens : ces deux genres seront étudiés dans le volume suivant.

Ce fascicule se termine par un appendice aux *Achatinidæ*, consacré au sous-genre *Dolicholestes* Pilsbry, 1906, qui, différant des *Obeliscus* par sa columelle sinueuse et l'éclat brillant de la

coquille, comprend l'*Achatina Dunkeri* Pfr., l'*A. turritellata* Desh. et l'*Obeliscus Toussaintianus* **n. sp.**, d'Haïti.

Cette livraison, qui finit le tome XIX, renferme également, avec les titres et les tables de ce volume, une introduction destinée à définir nettement la place des *Oleacinidæ* parmi les Pulmonés terrestres.

Le Dr P. Fischer réunissait tous les Pulmonés privés de mâchoire dans une seule famille, celle des *Testacellidæ*. Mais, en mettant à part les *Rathouisiidæ*, qui semblent se rattacher aux *Veronicellidæ*, on doit répartir ces Mollusques en 7 familles, qui se groupent en deux superfamilles : 1° les *Agnatha*, dont les affinités sont avec les *Aulacopoda* et qui comprennent les *Testacellidæ* et les *Trigonochlamydidæ* ; 2° les *Agnathomorpha*, qui se relient aux *Holopoda* et qui renferment les *Aperidæ*, les *Rhytididæ*, les *Oleacinidæ*, les *Streptaxidæ* et les *Circinariidæ*.

M. Pilsbry établit ensuite la classification des *Oleacinidæ* et donne une clé dichotomique des genres composant cette famille : *Pseudosubulina*, *Salasiella*, *Oleacina*, *Euglandina*, *Poiretia*, *Varicella*, *Strebelia*, *Oryzosoma*, *Spiraxis*, *Streptostyla*, *Rectoleacina* ; il expose aussi ce que l'on sait actuellement de leur anatomie et il dresse enfin une liste des espèces européennes fossiles qui appartiennent au genre *Poiretia*.

Ed. L.

Descriptions of new species of Mollusks from the Pacific coast of the United States, with notes on other Mollusks from the same region, by **W. H. Dall** (1).

Dans ce mémoire de M. Dall, sont décrites plusieurs formes nouvelles, qui proviennent, en majorité, de la côte Californienne :

Clistaxis ? polystrigma **n. sp.**, San Diego.
Turris (Antiplanes) diaulax **n. sp.**, id.
T. (Surcula) halcyonis **n. sp.**, id.,

(1) Brochure in-8°, de 15 pages. Extrait des *Proceedings of the United States National Museum*, vol. XXXIV, 1908.

Acanthina lapilloides Conr. var. *aurantia* **n. var.**, San Pedro,
Tritonofusus (*Plicifusus*) *Kelseyi* **n. sp.**, San Diego,
Boreotrophon Bentleyi **n. sp.**, id.,
Anachis petravis **n. sp.**, id.,
Opalia (*Dentiscala*) *mazatlanica* **n. sp.**, Mazatlan,
O. (*Dentiscala*) *mexicana* **n. sp.**, Acapulco,
Epitonium (*Crisposcala*) *acrostephanus* **n. sp.**, Monterey,
E. (*Crisposcala*) *Catalinæ* **n. sp.**, Catalina Island,
? *Eulima lomana* **n. sp.**, San Diego,
Odostomia (*Evalea*) *atossa* **n. sp.**, San Pedro,
Trichotropis ? *Kelseyi* **n. sp.**, San Diego,
Phasianella (*Tricolia*) *compta* Gld. var. *producta* **n. var.**,
Fissurella volcano Rve. var. *crucifera* **n. var.**, San Pedro,
Yoldia ensifera var. *plena* **n. var.**, San Diego.

Ed. L.

Sur quelques Mollusques de la République de l'Équateur (Mission de M. le Dr Rivet), par **L. Germain** (1).

M. le Dr Rivet, membre de la Mission géodésique de l'Équateur, a rapporté de la République de l'Équateur, une petite collection de Mollusques renfermant deux coquilles nouvelles : le *Drymaeus Joubini* **n. sp.**, espèce senestre, que M. Germain prend comme type d'un nouveau sous genre *Antidrymaeus* **n. subg.**, et le *Synapterpes Riveti* **n. sp.**, qui porte à trois le nombre des espèces actuellement connues du sous-genre *Zoniferella* Pilsbry et qui présente une var. *bizonalis* **n. var.**

Ed. L.

Mollusques nouveaux de la République de l'Équateur, par **L. Germain** (2).

Dans ce travail, M. Germain décrit deux *Veronicella* nouveaux, recueillis également par M. Rivet : *V. Riveti*, *V. aequatoriensis* **nn. spp.**, et un Lamellibranche, l'*Anodonta* (*Gla-*

(1) Brochure in-8°, de 12 pages. Extrait du *Bulletin du Museum d'Histoire Naturelle*, Paris, 1907.
(2) Br. in-8°, de 2 p., *ibid.*, 1908.

baris) Hidalgoi **n. sp.**, trouvé antérieurement dans les rivières de l'Équateur par les Membres de l'Expédition Scientifique Espagnole.

Ed. L.

Mollusques terrestres recueillis par M. Ch. Gravier à l'île San Thomé (1906), par **L. Germain** (1).

Parmi les Mollusques terrestres recueillis à San Thomé (Afrique) par M. Gravier, deux sont nouveaux : 1° *Veronicella Gravieri* **n. sp.**, qui présente, dans l'appareil génital, des caractères anatomiques assez particuliers pour nécessiter la création d'un genre spécial : *Pseudoveronicella* **nov. gen.** ; 2° *Thapsia thomensis* Dohrn. var. *carinata* **n. var.**

Ed. L.

Liste des coquilles marines recueillies par M. Ch. Gravier à l'île San Thomé (1906), par **Ed. Lamy** (2).

M. Gravier a rapporté de San Thomé, une quarantaine de Mollusques marins dont quelques-uns n'étaient pas mentionnés dans les notes et mémoires consacrés par M. A. Nobre à l'étude de la faune malacologique de cette île.

H. F.

Coquilles marines recueillies par M. le Dr Neveu Lemaire pendant la mission de Créqui Montfort et Sénéchal de la Grange dans l'Amérique du Sud (1903), par **Ed. Lamy** (3).

Les récoltes faites en 1903 par M. le Dr Neveu-Lemaire dans l'Amérique du Sud comprenant 71 espèces de Mollusques marins

(1) Brochure in-8°, de 8 pages. Extrait du *Bulletin du Muséum d'histoire naturelle*, Paris, 1908.

(2) Brochure in-8°, de 8 pages. Extrait du même *Bulletin* 1907.

(3) 1re partie : brochure in-8° de 10 pages ; 2e partie br. in-8° de 9 p. Extrait du même *Bulletin*, 1907 et 1908.

provenant pour la plupart du Chili, surtout des environs d'Antofagasta.

H. F.

Description d'un Lamellibranche nouveau des îles Malouines, par **Ed. Lamy** (1).

Le Mollusque, décrit dans cette note, *Philobrya multistriata* **n. sp.**, se distingue des espèces de ce genre décrites jusqu'ici par un grand développement des stries d'accroissement.

H. F.

Description d'un nouveau genre de Prosobranches parasite sur certains Echinides (Pelseneeria nov. gen.), par **R. Kœhler** et **C. Vaney** (2).

Les Gastéropodes parasites des Echinodermes sont les uns ectoparasites, comme les *Eulima*, les *Mucronalia* et les *Stylifer*, et les autres endoparasites comme les *Entoconcha*, les *Enteroxenos* et les *Entocolax*. Entre ces deux séries se place le *Gasterosiphon deimatis* Kœhler et Vaney (3), qui, tout en étant profondément enfoncé dans son hôte, reste en relation avec l'extérieur par un siphon.

Dans le présent mémoire sont décrites 3 formes ectoparasites, appartenant à un même genre nouveau, *Pelseneeria* **nov. gen.**, qui ont été trouvées sur des Echinides provenant des dragages de la « Princesse Alice » aux Açores; deux étaient fixées sur des *Echinus affinis* Mortensen : *P. profunda* **n. sp.** et *P. media* **n. sp.** ; la 3e vit sur le *Genocidaris maculata* Agassiz : *P. minor* **n. sp.**

L'animal des *Pelseneeria* est pourvu d'une coquille porcelanée à spire peu élevée, dont le dernier tour est très développé et occupe

(1) Br. in 8° de 2 p. Extrait du *Bulletin du Muséum d'histoire naturelle*. Paris, 1908.

(2) Brochure in-8° de 16 pages. Extrait du *Bulletin de l'Institut Oceanographique*, n° 118, Monaco, 1908.

(3) Ce Mollusque a été décrit en 1903 par MM. Kœhler et Vaney (*Revue Suisse de Zoologie*, t. XI, p. 23) sous l'appellation générique d'*Entosiphon*, mais, ce nom ayant déjà été appliqué par Stein à un Flagellé, ils l'ont remplacé en 1905 (*Holothuries recueillies par l'« Investigator »*, p. 56) par celui de *Gasterosiphon* **n. nom.**

à lui seul la plus grande partie de la hauteur totale ; le péristome est recouvert par une collerette pseudopalléale ciliée à bords irréguliers et déchiquetés, au centre de laquelle font saillie une trompe massive, qui est enfoncée dans le tissu dermique de l'hôte, et un pied peu développé, mais présentant en avant un « mentum » muni d'une glande suprapédieuse et d'un canal cilié ; le système nerveux est plus condensé que celui du *Gasterosiphon*, tandis que l'appareil génital offre un stade moins évolué d'hermaphroditisme effectif autogame.

Ce genre *Pelseneeria* appartient incontestablement à la famille des Eulimidés, mais il y occupe une place à part, sans pouvoir être rapproché plus spécialement de l'un des trois genres *Mucronalia*, *Stylifer* et *Gasterosiphon* qui, eux, forment, au contraire, une série où l'adaptation au parasitisme se montre de plus en plus marquée.

Ed. L.

The Mollusca of the Persian Gulf, Gulf of Oman, and Arabian Sea, as evidenced mainly through the Collections of Mr. F. W. Townsend, 1893-1906 ; **with Descriptions of new Species**. — Part II. **Pelecypoda**, by **J. Cosmo Melvill** and **R. Standen** (1).

MM. Melvill et Standen ont entrepris depuis plusieurs années l'œuvre considérable de dresser le Catalogue des Mollusques du Golfe Persique, du Golfe d'Oman et de la Mer Arabique : la 1re partie, parue en 1901, comptait 935 espèces de Gastropodes et de Scaphopodes, et elle a été complétée ultérieurement par une série d'articles. Avec le présent mémoire, constituant la 2e partie consacrée au Pélécypodes, qui sont représentés par 426 formes, on arrive actuellement à un total de 1618 Mollusques pour cette région.

Ce travail est complété par la comparaison de cette faune malacologique avec celles d'Aden, de Ceylan et des îles Maldives et Laccadives, par des données sur l'importance relative

(1) Brochure in-8°, de 66 pages, avec 4 planches. Extrait des *Proceedings of the Zoological Society of London*, 1906 (1907).

qu'y occupent, au point de vue de la distribution géographique, les différentes familles, et enfin par un supplément bibliographique pour les ouvrages publiés depuis 1901.

Il est également accompagné de notes de M. J. Calcott Gaskin et de M. F. W. Townsend sur les Huitres perlières et leur pêche dans le golfe Persique.

Voici la liste des espèces nouvelles décrites dans cet important mémoire.

Nucula consentanea Melv.
Arca requiescens Melv.
A. (Bathyarca) anaclima Melv.
A. (Scapharca) Birleyana Melv.
A. (Scapharca) cibotina Melv.
Barbatia (Acar) avellanaria Melv.
B. (Acar) Margarethae Melv.
Pectunculus heroicus
Brachyodontes (Hormomya) karachiensis
Crenella praecellens Melv.
Modiolaria calceata
Lithodomus Townsendi
Amussium formosum Melv.
Pecten eous Melv.
P. thyrideus Melv.
P. (Vola) Dorotheae Melv.
Spondylus gloriandus
Limaea juglandula Melv.
Cardita echinaria
Lucina pamela
Montacuta obliquans Melv.
Kellia leucedra Melv.
K. recimentalis Melv.
Scintilla pulchra Melv.
Tellina (? Tellinella) asmena Melv.
T. (Mœra) miracyllium
T. (Mœra) rosamunda.
T. (Tellinulla) claudia Melv.
Macoma syndesmyoides
Syndesmya cistula Melv.
Mesodesma (Paphia) bahreinense.
Cardium (Acanthocardia) exochum Melv.
C. (Acanthocardia) omanense Melv.
C. (? Fragum) centumliratum Melv.
Corbula subquadrata Melv., **nn. spp.**

Il y a aussi à mentionner : *Crenella Adamsiana* **n. nom.** = *C. decussata* A. Ad. (*non* Mtg.).

Ed. L.

REVUE
DES PUBLICATIONS PÉRIODIQUES

The Nautilus a monthly devoted to the interests of Conchologists. Editors : H. A. Pilsbry and C. W. Johnson.

Vol. XXII, n° 4-5. August-September 1908.

Contents : S. S. Berry. Miscellaneous Notes on Californian Mollusks [*Nassa perpinguis* var. *bifasciata* **n. var.**, San Pedro]. — H. A. Pilsbry and Y. Hirase. Land Shells of the Oki Islands, Japan [*Diplommatina okiensis* **n. sp.**, Nakamura ; *Trishoplita cretacea pergranosa* **n. subsp.**, Nishinoshima ; *Ganesella myomphala euomphala*, *G. ferruginea okiensis*, *Chloritis tosanus okiensis* **nn. subspp.**, *Kaliella okiensis* **n. sp.**, Nakamura]. — Fr. Collins Baker. A New American *Planorbis* [*Pl. bicarinatus portagensis* **n. var.**, Maine]. — H. A. Pilsbry. Land Shells of Tangulandang (Tagolanda) [*Leptopoma tagolandense* **n. sp.**, *Helicostyla leucophthalma tagolandensis* **n. subsp.**] (Pl. IV).

Vol XXII, n° 6, October 1908.

Contents : V. Sterki. Some Notes on the Locomotive Disk of Stylommatophora. — Rev. H. W. Winkley. *Paludestrina salsa* Pilsbry. — Rev. H. W. Winkley. A New *Cæcum* [*C. Johnsoni* **n. sp.**, Massachusetts]. — Hans Schlesch. A Small Addition to the Knowledge of the Danish Molluscan Fauna. — A. A. Hinkley. *Meseschiza Grosvenorii* Lea. — H. A. Pilsbry and E. G. Vanatta. Descriptions of New Hawaiian Marine Shells [*Bittium hiloense* **n. sp.**, Hilo ; *Torinia discoidea Sterkii* **n. subsp.**, Honolulu ; *Turbonilla (Chemnitzia) Thaanumi* **n. sp.**, Hilo] (figs.). — Notes.

Le Directeur-Gérant : H. Fischer.

Châteauroux. — Imprimerie Langlois



1, 2, 3. Ennea plagiostoma von Möllendorff.
4. Camaena Gabriellae Dautz. et d'Ham. var. platytaenia von Möllendorff.
5. „ Billeti H. Fischer.
6. Neocepolis Cherrieri Bavay var. edentula Dautz. et H. Fischer
7. .... „ .... „ .... „ .... var. scrobiculata Dautz. et H. Fischer.
8. .... „ .... „ .... „ .... var. depressa Dautz. et H. Fischer.
9, 10. .... „ .... „ .... „ .... var. depressa scrobiculata Dautz. et H. Fischer.
11, 12. .... „ .... „ .... „ .... var. carinata Dautz. et H. Fischer.
13, 14, 15, 16. Chloritis diestalmena Dautz. et H. Fischer.
17, 18, 19. Satsuma leptopomopsis Dautz. et H. Fischer.



G. Reignier del. & lith. Imp. L. Lafontaine, Paris

1, 2, 3, 4, 5, 6. Satsuma producta Dautz. et H. Fisch.
7, 8, 9. „ fulvescens Dautz. & H. Fisch.
10, 11, 12 „ straminea von Möllendorff
13, 14 Buliminus tenuistriatus Dautz. & H. Fisch.
15, 16. Prosopeas Lavillei Dautz. & H. Fisch.
17. Pseudopeas Douvillei Dautz. & H. Fisch.
18 „ „ sommet grossi 6 fois.
19, 20. Tortaxis papillosa Dautz. & H. Fisch.



1, 2, 3. Clausilia Mansuyi Dautz. et H. Fisch.
4, 5, 6. „ orientalis J. Mabille
7, 8, 9. „ pseudauregani Dautz. et H. Fisch
10, 11. Pseudopomatias fulvus von Möllendorff.
12, 13, 14, 15. Eupupina Mansuyi Dautz. et H. Fisch
16. Paludina polyzonata Frauenf. subsp. Duchieri H. Fisch. var. obsoleta D. et H. F
17. „ „ „ „ „ var. erythrostoma D. et H. F



Imp. L. Lafontaine, Paris

1, 2, 3, 4 Opisthoporus Beddomei Dautz. et H. Fisch
5, 6, 7, 8 " lubricus Dautz. et H. Fisch.
9, 10, 11. Myxostoma paradoxa Dautz. et H. Fisch.
12 " opercule, face externe, grossi 1 fois ½
13. " " opercule, face interne, grossi 1 fois ½.
14, 15, 16, 17, 18. Pseudotrochatella Nogieri Dautz. et d'Hamonville.



G. Reignier del. & lith

Imp. L. Lafontaine, Paris

1, 2, 3, 4. Cyclophorus Mansuyi Dautz. et H. Fisch

5. Unio (Quadrula) Mansuyi Dautz. et H. Fisch.

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS CETTE LIVRAISON

Le Journal paraît par trimestre et forme un volume par an

PRIX DE L'ABONNEMENT (PAYABLE D'AVANCE) :

Pour Paris et pour les départements (reçu franco). 16 fr.
Pour l'Etranger (Union postale) *id.* . 18 fr.

Prix du numéro vendu séparément............... 5 fr.

Prix de l'Index des volumes I à XX (reçu franco). 8 fr.
Prix de l'Index des volumes XXI à XL *id.* . 8 fr.

S'adresser, pour les communications scientifiques, à M. H. FISCHER, directeur du Journal, boulevard Saint-Michel, 51, à Paris (5e arr.), et pour l'abonnement, *payable d'avance*, à M. F. R. DE RUDEVAL, éditeur, rue Antoine Dubois, 4, à Paris (6e arr.).

Il est rendu compte des ouvrages de Conchyliologie et de Paléontologie dont deux exemplaires sont adressés au bureau du Journal.

CORRESPONDANCES ET ÉCHANGES

Les correspondances ayant un caractère exclusivement scientifique, ainsi que les offres et demandes d'échange de coquilles faites par les Abonnés, seront insérées gratuitement sur la couverture. — Maximum : 4 lignes.

Châteauroux. — Imprimerie Langlois

olume LVI. — N° 4 Paru le 20 Mars 1909

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE

COMPRENANT

L'ÉTUDE DES MOLLUSQUES

VIVANTS ET FOSSILES

PUBLIÉ, DE 1861 A 1898, SOUS LA DIRECTION DE

CROSSE & FISCHER

CONTINUÉ PAR

H. FISCHER DAUTZENBERG & G. F. DOLLFUS



PARIS

DIRECTION ET RÉDACTION:
H. FISCHER
51, Boulevard Saint-Michel (Ve)

ADMINISTRATION
F. R. DE RUDEVAL, Éditeur
4, Rue Antoine Dubois (VIe)

1908

Le Journal paraît par trimestre et forme un volume par an

MM. SOWERBY et FULTON

ont l'honneur d'informer MM. les conservateurs de Musées des *facilités exceptionnelles* qu'ils présentent pour fournir aux Musées des spécimens exactement déterminés de *Coquilles récentes de Mollusques.*

Leur maison a été fondée en 1860 par le directeur actuel, M. G. B. Sowerby, F. L. S., etc., et, depuis lors, elle a acquis presque toutes les collections importantes qui ont été mises en vente. En outre, leur fonds s'est constamment accru des collections des Naturalistes voyageurs et autres ; aussi est-elle la plus considérable qui existe, à la fois pour la qualité et la quantité.

Ils attirent spécialement l'attention sur leur longue expérience dans l'étude des Mollusques, dont le nombre des espèces s'est accru et continue toujours à s'accroître si rapidement qu'il devient très important de pouvoir faire ses achats dans une maison de confiance qui est à même de fournir des spécimens en bon état et soigneusement déterminés.

Leurs catalogues, contenant les noms d'environ 12.000 espèces sont envoyés franco aux conservateurs des Musées et aux clients.

Adresse : Sowerby et Fulton, Kew Gardens, London.

Les auteurs sont priés d'exécuter les dessins destinés à être insérés dans le texte, soit à la plume et à l'encre de Chine, soit avec des crayons Wolf sur des papiers préparés spéciaux, afin que ces dessins puissent être reproduits directement sur zinc.

JOURNAL
DE
CONCHYLIOLOGIE

4e Trimestre 1908

MOLLUSCORUM TERRESTRIUM TONKINORUM DIAGNOSES

Auctoribus
A. Bavay et Ph. Dautzenberg

Nous publions ci-après les diagnoses d'une importante série de Mollusques nouveaux du Tonkin recueillis en majeure partie par M. le Col[l] Messager lors de son dernier séjour dans ce pays, et dont il a bien voulu nous confier l'étude. Les descriptions en français, et les figures de ces espèces paraîtront dans le prochain volume de ce Recueil, en même temps que des observations sur certaines autres espèces déjà décrites de la même région, mais que les récoltes de M. Messager nous ont fait mieux connaître.

Streptaxis Messageri nov. sp.

Testa mediocris, perforata. Anfractus 6 sutura sat profunda juncti, anfractus ultimus antrorsum devians, primum descendens, denique ad aperturam ascendens, circa umbilicum obtuse carinatus, post labrum triscrobiculatus, anfractus omnes undique lævigati, ultimus ad umbilicum vero tenuiter striatus. Apertura trapeziformis, obliqua et ringens ; peris-

toma incrassatum, expansum atque reflexum, superne sinuatum, ad sinulum attenuatum, sub sinulum angulatum, deinde bidentatum, dentibus recedentibus, superus minor, margo dextra dentem immersum præbens, margo basalis bidentata, dens exterior major ; plica parietalis media valida, flexuosa et longe intrans.

Color testæ perpallide succineus.

Altit. 5 mm. ; diam. major 10 mm., minor 7 mm.

Var. **minor**

Diam. major 6 mm., minor 4 mm.; alt. 3.5 mm.

Habitat : Phong-Tho (Col[1] Messager).

Streptaxis dædaleus nov. sp.

Testa mediocris, anguste perforata. Anfractus 6: embryonales duo lævigati, sequentes costulati, costulis impressis ad partem basalem anticam anfractus ultimi evanidis ; anfractus ultimus antrorsum devians, deinde ad aperturam perpaulum molliterque ascendens, post labrum triscrobiculatus. Apertura trigonalis, angulo externo rotundato ; peristoma subcontinuum, incrassatum et reflexum, superne sinulum rotundatum pauloque recedentem efformans. Labrum crassum tridentatum : dens superus minor, sub angulo infero sinuli positus, dens medius a margine recedens, bifidatus, dens inferior debilis, in angulo externo aperturæ profunde immersus, subbifissus, margo basalis dente unico crasso munita ; plica parietalis supera elevata, incrassata, peristomatem continuans sinulum rotundatum circumdat ac deinde depressa in aperturam profunde intrans, annulum effingit et antrorsum elapsa, sub callum sinuli desinit. Umbilicus comæformis, striatus, haud profunde perforatus.

Color sordide albus.

Altit. 3, diam. major 6, min. 4 mm.

Var. **major**

Altit. 5, diam. major 9, min. 6 mm., costulis minus impressis.

Habitat : Pac-Kha (Col[1] Messager).

STREPTAXIS OPPIDULUM nov. sp.

Testa parva, modice obliqua, perforata. Anfractus 6 sutura impressa juncti, oblique costulati, costulis ad basin anfractus ultimi evanidis. Anfractus ultimus devians antice ascendens, post labrum scrobiculatus. Apertura ringens, trigona; peristoma continuum, incrassatum, valde reflexum labrum superne sinuatum pauloque recedens, deinde bidentatum, dens superus debilis, submarginalis, alter crassus sæpe duplicatus, margo basalis in medio bidentata dentibus mediocribus, æqualibus et approximatis ; plica parietalis supera peristomatem continuans, sinulum circumdat deinde arcum incrassatum elatumque ante aperturam efformat, exinde obsoletus marginem basalem jungit ; plica parietalis altera profunde immersa post plicam anteriorem et cum ea sæpe confluens, oblique intuenti, videtur. Umbilicus pervius mediocris, striatus, stricte subregulariterque infundibuliformis.

Color sordide albus.

Altit. 3, diam. maj. 4 1/2, min. 3 1/2 mm..

Habitat : Pac-Kha (Col[1] Messager).

HELICARION MESSAGERI nov. sp.

Testa tenuissima, nitida, subtranslucida et imperforata. Anfr. 3 convexiusculi, rapide crescentes, sutura subcanaliculata juncti, plicis incrementi irregularibus ac sulcis spiralibus aliquot, vix conspicuis ornati. Sub lente validissimo testa insupra tenuissime granulosa videtur. Anfr. ultimu

permagnus, antice perpaullo descendens. Apertura ovato-transversa, perampla. Peristoma simplex. Columella arcuata, haud incrassata. Margo columellaris explanata et a cristula, vix prominula, circumdata.

Color fuscus, basi paullo pallidiore.

Altit. 18, diam. major. 30, min. 24 mm.; apertura 15 mm. alta, 22 mm. lata.

Habitat: Nat-Son (Col[1] Messager).

SITALA ELATIOR nov. sp.

Testa minuta, sat opaca, imperforata. Spira, regulariter conica apice obtusiusculo. Anfractus 6 1/2 convexi perlente accreti lineis incrementi numerosis sat impressis ornati, cristulisque spiralibus pluribus elevatis et angustissimis decussati; cristulæ ab initio, in anfractu embryonali jam conspicuæ, in anfr. sequentibus magis perspicuæ sed tamen non numerosiores fiunt. Basis convexiuscula, cristulis deficiens et lineis incrementi radiantibus tantum ornata. Apertura obliqua, quadrangularis, latior quam altior, peristoma simplex, parum incrassatum, ad marginem columellarem tantum crassior et reflexum umbilicum omnino claudens.

Color sordide albus (testæ animali destitutæ et decoloratæ).

Altit. 2 mm. 1/2, lat. 2 mm.

Species Sitalæ elatæ Gude *proxima sed forma recte et stricte conica, crassitudine, colore et opacitate testæ, sculpturaque magis valida perdistincta.*

Habitat: Phu-Quoc-Oai (M. Demange).

MACROCYCLIS (?) CONTEMPTA nov. sp.

Testa tenuis, subpellucida, suborbiculato depressa, sat nitida, late ac pervie umbilicata. Spira convexa, parum elata. Anfr. 5 convexiusculi, regulariter crescentes, plicis incrementi arcuatis et irregularibus sculpti. Anfr. ultimus rotundatus,

antice deflexus, basi convexus. Apertura subrhomboidea. Peristoma haud dilatatum. Columella paululum incrassata. Labrum simplex ac flexuosum.

Color pallide corneus.

Altit. 4, diam. maj. 7, min. 6 mm.; apertura 2 1/2 mm. alta, 3 mm. lata.

Habitat : Lao-Kay (Cl Messager).

TROCHOMORPHA LATIOR nov. sp.

Testa trochiformis, valde depressa, solidula, sat nitens, late ac pervie umbilicata. Spira conoidea parum elata, apice obtusulo. Anfr. 7 convexiusculi, sutura lineari juncti, radiatim tenuiter irregulariterque plicati ac striis spiralibus tenuissimis, sub lente tantum conspicuis, ornati. Anfr. ultimus haud descendens, acutissime carinatus et infra convexus. Apertura subquadrata. Columella subarcuata, crassiuscula. Labrum simplex, medio acute angulatus.

Color saturate corneus; columella et carina paululum rufescentes.

Altit. 8, diam. maj. 20, min. 18 mm.

Habitat : Muong-Bo, Muong-Hum, Nat-Son, Phong-Tho (Cl Messager).

TROCHOMORPHA ALBOFILOSA nov. sp.

Testa trochiformis, sat depressa, solidula, superne parum, inferne vero magis nitens, mediocriter sed profunde umbilicata. Spira conoidea, apice obtusulo. Anfr. 6 vix convexiusculi, sutura lineari juncti, radiatim tenuissime confertissimeque costulati ac striis spiralibus tenerrimis, sub lente tantum conspicuis, ornati. Anfr. ultimus haud descendens, acute carinatus, infra convexiusculus. Apertura subquadrata. Columella arcuata, vix incrassata. Labrum simplex, medio angulatum.

Color superne corneus, inferne multo saturatior. Sutura et carina linea alba angustissima lineaque altera fusca superne comitata ornatæ. Columella albida.

Altit. 7, diam. maj. 16, min. 14 1/2 mm.

Habitat. : Muong-Bo, Muong-Hum, Gia-Phu (C[1] Messager).

HELIX (CAMAENA) DUPORTI nov. sp.

Testa solida, globoso-depressa, perparum nitida, mediocriter umbilicata. Spira convexa, apice obtuso. Anfr. 5 convexi sat rapide crescentes, sutura subimpressa juncti : primi fere leves, ceteri plicis incrementi obscuris, obliquis, arcuatis, valde irregularibus et undique granulis minimis confertissimisque, sub lente tantum conspicuis, ornati. Anfr. ultimus antice non descendens, rotundatus, versus aperturam aliquantulum dilatatus. Apertura obliqua, transversim ovata. Columella subarcuata, superne callosa, umbilicum ex parte obtegens. Peristoma dilatatum, in basi præcipue incrassatum et reflexum. Labrum arcuatum.

Color fulvus, in basi multo pallidior, zonulis transversis castaneis, valde inæqualibus ornatus. Zonulæ plures supra peripheriam anfr. ultimi confluunt. Columella fuscotincta, margo basalis albida. Labrum albo et fusco fasciatum.

Altit. 34, diam. maj. 43, min. 35 mm. ; apertura 20 mm. alta, 27 mm. lata.

Habitat : Phu-Ly (M. Demange).

Var. **pallidior** nov. var.

Lineolis transversis destituta, sed zonulis duabus fuscis, adumbratis, altera supra, altera, pallidiore, infra peripheriam cincta.

Habitat : Phu-Ly (M. Demange).

Helix (Camaena) Vayssierei nov. sp.

Testa globoso-subdepressa, imperforata, solidula. Spira convexa, apice obtuso. Anfr. 5 1/2 convexiusculi, sutura lineari juncti, plicis incrementi obliquis subarcuatis valdeque irregularitus sculpti. Si testam oculo armato adspicies, undique insupra tenuiter granulata videris. Anfr. ultimus haud descendens, medio carinatus, supra carinam paululum impressus et infra valde convexus. Apertura ovato subrhomboidea, marginibus callo tenuissimo parumque conspicuo junctis. Columella angusta, subarcuata, superne callum, umbilicum obtegentem, emittens. Margo basalis valde arcuata, aliquantum dilatata et incrassata. Labrum quoque dilatatum et incrassatum, in medio angulatum.

Color fulvus ; peristoma lividum.

Altit. 25, diam. maj. 36, min. 31 mm. ; apertura 16 mm. alta, 21 mm. lata.

Habitat : Pac-Kha (C[1] Messager).

Var. **minor.**

Altit. 18, diam. maj. 28, min. 25 mm.

Habitat : Muong-Bo (C[1] Messager).

Helix (Camaena) mirifica nov. sp.

Testa sinistrorsa, angustissime perforata, globoso conoidea, solidula, parum nitens. Spira mediocris. Anfr. 7 sat convexi, regulariter crescentes et sutura impressa juncti : primi duo leves, ceteri plicis incrementi obliquis, valde irregularibus striisque transversis tenuissimis, contiguis, sub lente tantum conspicuis, ornati. Anfr. ultimus basi convexus, prope aperturam subcontractus, ad peripheriam obscure subangulatus et ad extremitatem breviter descendens. Apertura perobliqua, marginibus paululum approximatis calloque tenuissimo junctis. Columella valde obliqua, superne incrassata et reflexa perfo-

rationem fere omnino obtegens. Labrum arcuatum, expansiusculum breviterque reflexum.

Color luteus viridi profuse flammatus zonulisque 2 latis, fuscis albido articulatis ornatus. Zonula supera juxta suturam, altera basin anfractuum occupans et in anfr. ultimo peripheriam superans, infra a linea fusca saturatiore limitatur. Versus medium basis anfr. ultimi, linea insupra fusca interrupta conspicitur. Peristoma album. Aperturæ faux albida colorem externum opacitate obscure praebet.

Altit. 24, diam. maj. 30, min. 24 mm. ; apertura 13 mm. alta, 17 mm. lata.

Habitat : Entre Lac-Kha et Xiu-Mau (C[l] Messager).

Helix (Chloritis) pseudomiara nov. sp.

Testa solidula, subnitens, discoideo-depressa, late ac pervie umbilicata. Spira subplana, vix prominula, apice obtuso. Anfr. 5 convexi, sat rapide et regulariter crescentes, sutura immersa juncti, plicis et striis incrementi numerosissimis tenuissimisque irregulariter sculpti ac cicatriculis punctiformibus undique conspersi. Anfr. ultimus magnus, antice paululum descendens, rotundatus, superne tumidulus, versus aperturam dilatatus, basi convexus. Apertura subrotundata marginibus callo tenuissimo vixque conspicuo junctis. Columella obliqua, parum arcuata. Labrum arcuatum. Peristoma valde incrassatum, sat dilatatum atque reflexum.

Color castaneus, peristoma roseum vel album.

Altit. 13, diam. maj. 25, min. 20 mm. ; apertura 12 mm. alta, 14 mm. lata.

Habitat : Nat-Son (le type) ; Binh-Lu, Muong-Hum (C[l] Messager).

Var. **minor.**

Alt. 9, diam. maj. 16, min. 13 mm.

Habitat : Phong-Tho (C[l] Messager).

Helix (Chloritis) limatulata nov. sp.

Testa tenuicula sed tamen solida, parum nitens, suborbiculata, sat depressa, angustissime et fere obtecte umbilicata. Spira depressa, apice obtuso. Anfr. 5 convexiusculi sat rapide ac regulariter crescentes, sutura impressa juncti, plicis incrementi vix conspicuis et undique granulis piliferis minimis et in quincuncem dispositis ornati. Pili erecti ac rigidi. Anfr. ultimus haud descendens, magnus, rotundatus, superne aliquantulum declivis, inferne convexus. Apertura subrotunda. Columella oblique arcuata, superne breviter dilatata umbilicum maxima ex parte obtegens. Peristoma arcuatum paululum expansum et vix reflexum.

Color fulvus. Peristoma lividum.

Altit. 12, diam. maj. 20, min. 16 mm. ; apertura 10 mm. alta, 12 mm. lata.

Habitat : Pac-Kha, Phong-Tho (C[l] Messager).

Var. **minor.**

Altit. 12, diam. maj. 15, min. 13 mm.

Habitat : Pac-Kha, Phon-Tho (C[l] Messager).

Helix (Chloritis) nasuta nov. sp.

Testa tenuicula, subnitida, superne complanata, inferne convexa et mediocriter umbilicata. Spira fere plana. Anfr. 4 sat rapide crescentes, convexiusculi, sutura impressa ac subcanaliculata juncti, plicis incrementi vix conspicuis ornati ac sub lente valido ubique tenuissime granulosi. Anfr. ultimus magnus, vix descendens, antice dilatatus, obtuse carinatus, supra carinam sulco impresso circumdatus, infra valde convexus et basin versus attenuatus. Apertura paululum obliqua, valde transversa. Columella obliqua, sat incrassata, superne dilatata et umbilicum ex parte obtegens. Margo basalis

expansus ac subreflexus. Labrum quoque expansum dextrorsum provectum et supra carinam leviter sinuatum.

Color sordide stramineus ; peristoma albescens.

Altit. 8, diam. maj. 17, min. 14 mm. ; apertura 8 mm. alta, 11 mm. lata.

Habitat : Muong-Hum (C[l] Messager).

Helix (Chloritis) Cordieri nov. sp.

Testa tenuiuscula, subnitida, superne complanata, sat late ac pervie umbilicata. Spira vix prominula. Anfr. convexiusculi, sat rapide crescentes, sutura impressa juncti, plicis incrementi tenuissimis confertisque ornati, ac, sub lente valido ubique tenuissime granulosi. Anfr. ultimus rotundatus, antice descendens et paululum dilatatus, basi convexus. Apertura obliqua, valde transversa ; peristomate breviter expanso. Columella brevis, obliqua, superne paululum dilatata et cum margine basali angulum obtusum efformans.

Color pallide stramineus, peristoma albescens.

Altit. 7, diam. maj. 15 mm., min. 12 mm. ; apertura 6 mm. alta, 8 millim. lata.

Habitat : Pac-Kha (C[l] Messager).

Helix (Aegista) packhaensis nov. sp.

Testa solidula, subdiaphana, nitidula, depresse turbinata, late ac pervie umbilicata. Spira depressa, apice obtuso. Anfr. 5 convexiusculi sutura impressa juncti, costulis radiantibus arcuatis numerosis, in medio anfr. ultimi paullo fortioribus et striis transversis tenuissimis confertissimisque, sub lente tantum conspicuis, sculpti. Anfr. ultimus subangulatus, antice valde descendens, expansiusculus, post marginem substrangulatus et infra convexus. Apertura perobliqua, transversim ovata, marginibus valde conniventibus et callo tenuissimo, vix conspicuo, junctis. Columella et margo basalis

arcuatae incrassatae atque reflexae. Labrum superne flexuosum.

Color pallide stramineus, zonula fusca lata in basi anfr. penultimi et supra peripheriam ultimi ornatus. Peristoma album.

Altit. 9, diam. maj. 17, min. 14 mm.; apertura 7 mm. alta, 9 mm. lata.

Habitat : Pac-Kha (le type), Cam-Duong (C[1] Messager).

Var. **azona**

Concolor, pallide straminea, zonula fusca destituta.

Var. **rufula**

Rubente fulva, zonula indistincta.

HELIX (PLECTOTROPIS) PSEUDOTROCHULA nov. sp.

Testa tenuicula, parum nitens, depresse-conoidea, late ac pervie umbilicata. Spira parum elata, apice obtusulo. Anfr. 5 1/2 convexiusculi, regulariter crescentes, sutura conspicua juncti et plicis incrementi valde irregularibus ornati. Anfr. ultimus antice vix descendens, medio acute carinatus, basi convexus. In basi, striae concentricae tenuissimae ac subundulatae, sub lente valido detectuntur. Apertura subrhomboidea, marginibus callo tenuissimo junctis. Columella paululum incrassata et superne dilatata. Margo basalis arcuata angustissimeque reflexa. Labrum vix marginatum et in medio angulatum.

Color corneus, peristoma albescens.

Altit. 8, diam. maj. 15, min. 14 mm.; apertura 5 mm. alta, 7 mm. lata.

Habitat : Muong-Kong, Muong-Hum, Pac-Kha, Phong-Tho, Trinh-Tuong (C[1] Messager).

HELIX (PLECTOTROPIS) GITAENA nov. sp.

Testa solidula, sat depressa, late ac pervie umbilicata. Spira parum elata, apice obtuso. Anfr. 6 convexiusculi, regulariter crescentes, sutura impressa juncti: primi duo leves, ceteri plicis incrementi obliquis, arcuatis, numerosis, ac striis transversis subtilissimis, sub lente valido tantum conspicuis, ornati. Anfr. ultimus antice breviter et sat abrupte descendens, in medio obtuse subangulatus, basi convexus. Apertura obliqua, subcircularis, marginibus conniventibus et callo tenuissimo, superne sinuato vixque conspicuo junctis. Peristoma subincrassatum, angustissime dilatatum. Columella obliqua, subarcuata, superne paululum dilatata.

Color pallide corneus, peristoma albescens.

Altit. 10, diam. maj. 17, min. 15 mm.; apertura 7 mm. alta, 8 mm. lata.

Habitat : Nat-Son (Cl Messager).

HELIX (PLECTOTROPIS) XYDAEA nov. sp.

Testa parum solida, depresso-suborbiculata, late ac pervie umbilicata. Spira conoidea, parum elata, apice obtuso. Anfr. 5 1/2 convexiusculi, regulariter crescentes, sutura impressa juncti : primi duo leves, ceteri plicis incrementi arcuatis et squamulis elongatis, sub lente valido tantum conspicuis, ornati. Anfr. ultimus antice paululum descendens, in medio carinatus, infra convexus. Apertura obliqua subrotundata, marginibus callo tenuissimo ac vix conspicuo junctis. Peristoma anguste expansum. Columella obliqua, superne dilatata.

Color corneus, peristoma albescens.

Altit. 7, diam. maj. 12 1/2, min. 11 mm.; apertura 4 1/2 mm. alta 6 mm. lata.

Habitat: Muong-Bo, Muong-Hum, Gia-Phu (Cl Messager).

Helix (Plectotropis) dasytricha nov. sp.

Testa solidula, suborbiculato-depressa, late ac profunde umbilicata. Spira conoidea, parum elata, apice obtusulo. Anfr. 5 1/2 convexi, regulariter crescentes, sutura impressa juncti, oblique rugulosi ac pilis brevibus numerosisque undique obtecti. Anfr. ultimus antice paululum descendens, basi convexus. Apertura obliqua, marginibus paululum conniventibus, callo tenuissimo vixque conspicuo junctis. Peristoma angustissime marginatum. Columella brevis, obliqua, parum incrassata.

Color pallide corneus; peristoma paululum albescens.

Altit. 5 1/2, diam. maj. 9, min. 8 mm.; apertura 4 mm. alta, 4 mm. lata.

Habitat : Trinh-Tuong, Muong-Hum (C[l] Messager).

Helix (Plectotropis) Couturieri nov. sp.

Testa solidula, trochoideo-subglobosa, mediocriter sed pervie umbilicata. Spira conoidea, sat elata, apice obtusulo. Anfr. 5 1/2 convexiusculi, regulariter crescentes ac sutura impressa juncti, plicis incrementi obliquis tenuiter sculpti. Anfr. ultimus rotundatus, vix subangulatus, antice paululum descendens, basi convexus. Apertura obliqua, subrhomboidea, marginibus aliquantulum conniventibus ac callo parum conspicuo junctis. Peristoma paululum dilatatum breviterque reflexum. Columella obliqua, superne dilatata.

Color pallide corneus; peristoma albidum.

Altit. 8, diam. maj. 9, min. 8 mm.; apertura 5 mm. alta, 5 mm. lata.

Habitat : Phong-Tho (C[l] Messager).

Helix (Plectotropis) albocrenata nov. sp.

Testa solidula, trochiformis, sat depressa, superne ac inferne fere aequaliter convexa, mediocriter umbilicata. Spira conoidea, apice obtusulo. Anfr. 5 vix convexiusculi radiatim irregulariter costulati, costulis prope suturam et carinam anfr ultimi paululum undulatis, fortioribus et interdum confluentibus. Striæ spirales insupra tenuissimae, confertissimæque undique conspiciuntur. Anfr. ultimus ad extremitatem breviter et sat abrupte descendens, ad peripheriam acute carinatus et ibi eleganter crenulatus. Apertura subquadrata marginibus approximatis. Columella arcuata, sat incrassata paullumque reflexa; margo basalis arcuata breviterque reflexa; margo supera vix incrassata minimeque reflexa.

Color saturate castaneus, versus apicem et umbilicum pallidior. Carina albo crenulata. Peristoma album.

Altit. 11, diam. maj. 17, min. 15 mm.; apertura 4 1/2 mm. alta, 9 mm. lata.

Habitat : Nat-Son, Binh-Lu (C[l] Messager).

Var. **minor-pallida**

Testa minore, pallide straminea, peristomate albo.

Habitat : Muong-Bo, Binh Lu, Cam-Duong (C[l] Messager).

Helix (Plectotropis ?) Chaudroni nov. sp.

Testa tenuis, subtranslucida, trochoideo-depressa, mediocriter umbilicata. Spira subconoidea, perparum elata, apice obtuso. Anfr. 4 fere plani rapide crescentes, sutura lineari juncti, plicis incrementi obliquis tenuissimis et irregularibus sculpti. Si testa sub lente valido observatur, superne striæ transversæ tenuissimæ et interruptæ detectuntur, inferne vero minutissime granulosa videtur. Anfr. ultimus antice perpaullo descendens, medio acute carinatus et supra carinam

paululum impressus, basi convexus. Apertura obliqua, subtransversa ; columella arcuata, superne dilatata umbilicum ex parte obtegens. Labrum medio subangulatum. Peristoma breviter dilatatum, superne vix, inferne vero magis incrassatum atque reflexum.

Collor pallide lutescens zonulis transversis opacis interruptis et fascia unica fusca, sat lata, infra angulum anfr. ultimi ornatus. Peristoma albidum.

Altit. 9, diam. maj. 18, min. 15 mm. ; apertura 8 mm. alta, 10 mm. lata

Habitat : Cam-Duong, Phong-Tho, Gia Phu (C[l] Messager).

Helix (Systenostoma) pulverea nov. sp.

Testa minima, tenuis, umbilicata. Spira conoidea. Anfractus 4 1/2 convexi, gradati, celeriter accreti, lineis incrementi tenuibus, obliquis, lineisque spiralibus tenuissimis, sub lente pervalido tantum conspicuis, ornati. Anfr. ultimus versus axim provectus ; umbilicus mediocris. Apertura obliqua, subrotundata, peristoma simplex, perpaulum incrassatum, fere undique solutum, ad penultimum anfractus modo dilatatum et adnatum, ad umbilicum paullo reflexum.

Color sordide ac pallide griseus, testa, pulverem agglutinans, conspurcata.

Altit. 2 1/2, diam. maj. 2 1/2 mm. ; apertura diam. 1 1/2.

Habitat ; Phu-Quoc-Oai (M. Demange)

Helix (Systenostoma) pauperrima nov sp.

Testa minima, conoidea, apiculata, pervie umbilicata. Anfr. 5 convexi, sublente accreti, leves, ultimus antice breviter et sat abrupte descendens. Apertura obliqua, irregulariter rotundata versus axim deflexa, peristoma simplex, solutum, perpaullo incrassatum et reflexum.

Color sordide albus. Omnia specimina mortua ac decolorata. Alt. 2 mm., lat. 1 mm. 1/2.

Habitat : Phu-Quoc-Oaï (M. Demange).

HELIX (MÖLLENDORFFIA) DEPRESSISPIRA nov. sp.

Testa solidula extus haud nitens sed apertura valde nitida, depresso-subdiscoidea, late ac pervie umbilicata. Spira explanata medio etiam subconcava. Anfr. 4 1/2 vix convexiusculi, regulariter crescentes, sutura impressa juncti, plicis incrementi valde irregularibus ac tuberculis inæqualibus remotisque ornati. Tubercula ad peripheriam et in basi anfr. ultimi fortiores et in serias obliquas ordinata. Anfr. ultimus antice abrupte deflexus, deinde solutus, ad peripheriam angulatus superne planus, infra convexus, post marginem externum, basalem et columellarem profunde scrobiculatus; Apertura fere horizontalis, reniformis, margine continuo, dilatato breviterque reflexo, intus triplicata : plica collumellaris mediocris, dentiformis ac marginalis ; plica basalis, sat valida, marginem haud attingens ; plica labialis submarginalis, validissima et in cristam profunde immersam producta.

Color castaneus, peristoma saturate violaceo-lividum.

Altit. 9, diam. maj. 22, min. 19 mm. ; apertura 6 mm. alta, 10 mm. lata.

Habitat ; Pac-Kha (Cl Messager).

HELIX (BULIMINOPSIS) SUBSTRAMINEA nov. sp.

Testa solidula, angustissime perforata, conoidea, parum nitens. Spira sat elata, conica, apice obtusulo. Anf. 9 vix convexiusculi, sutura paululum impressa juncti, costulis obliquis, arcuatis et valde irregularibus debiliter sculpti. Anfr. ultimus haud descendens, rotundatus sed ad peripheriam tamen obsolete subcarinatus. Apertura transversa, subovata.

Columella paululum arcuata ; peristoma undique incrassatum, expansiusculum ac brevissime reflexum.

Color pallide fulvus ; peristoma albescens.

Altit. 17, diam. maj. 11 mm. ; apertura 6 mm. alta, 7 mm. lata.

Habitat : Pac-Kha (Cl Messager).

Var. **minor.**

Altit. 12, diam. maj. 8 mm.

Habitat : Long-Ping, Pac-Kha, Trinh-Tuong (Cl Messager).

Var. **turgidula**

Altit. 14, diam. maj. 13 mm.

Habitat : Pac-Kha, Muong-Hum (Cl Messager).

HELIX (BULIMINOPSIS ?) CORTI nov. sp.

Testa sat solida ac nitens, conoideo-turbinata, anguste umbilicata. Spira conoidea, apice obtuso. Anfr. 5 1/2 convexi, sutura impressa juncti costulisque obliquis tenuissimis et valde irregularibus sculpti. Sub lente valido striae quoque transversae debilissimae detectuntur. Anfr. ultimus prope aperturam breviter descendens, sat inflatus, in medio subangulatus, basi convexus. Apertura perobliqua ovato-transversa, marginibus conniventibus. Columella superne dilatata umbilicum ex parte obtegit. Peristoma undique expansum.

Color pallide stramineus zonula aurantiaca pallidissima vixque conspicua in angulo anfr. ultimi ornatus. Peristoma album.

Altit. 16, diam. maj. 14 mm.; apertura 8 mm. alta, 9 mm. lata.

Habitat : Ban-Lao (Cl Messager).

HÉLIX (BULIMINOPSIS) CHINEENSIS nov. sp.

Testa conoidea, paululum fusiformis, stricte perfora, spira elata, apice obtuso, rotundato. Anfractus 12 lente regulariterque accreti, ultimus sat ingens ad basin semiglobosus, primi 8 planati, sequentes paululum convexiores, omnes lineis modo incrementi obliquis ornati et sutura conspicua ad inferum magis impressa juncti. Apertura subrhomboidea, oblique secta, angulo externo valde rotundato, supero subacuto, interno obtuso inferoque rotundato; peristoma paulum incrassatum, reflexum, margine dextro inferoque arcuatis, margine columellare recto, sursum dilatato umbiliiumque tegens, marginibus convergentibus callo tenui junctis.

Color sordide albus (specimen decorticatum).

Altit. 26, lat. 8 mm.; apertura 5 mm. lata, 7 mm. alta.

Habitat. : Chine (Tonkin) (M. V. Demange).

AMPHIDROMUS PERVARIABILIS nov. sp.

Testa dextrorsa vel sinistrorsa, ovato-conoidea, sat solida, tum imperforata, tum angustissime rimata vel perforata. Spira elongato-conoidea. Anfr. 7 vix convexi, sutura lineari juncti, lineis incrementi obliquis, tenuissimis, irregularibus ac striis transversis, sub lente valido tantum conspicuis, ornati. Anfr. ultimus ad peripheriam obtusissime subangulatus. Apertura ovata, obliqua. Columella rectiuscula, paululum reflexa. Labrum arcuatum, breviter expansum atque reflexum.

Color, sub epidermide lutescente valdeque deciduo, albus; in basi anfr. ultimi virescens. Anfr. embryonalis plerumque fusco vel rubro tinctus. Peristoma album.

Altit. 37, diam. maj. 22 mm.: apertura 19 mm. alta, 15 mm. lata.

Habitat : Ban-Lao, Muong-Kong, Pha-Long, Pac-Kha (C[l] Messager).

Var. **obesa**

Anfr. ultimus basi tumidus, umbilicus conspicuus.

Habitat : Muong-Bo (C[1] Messager).

Var. **protracta**

Altit. 43, diam. maj. 21 mm.

Var. **goniostoma**

Aperturae basis angulata.

Var. **minor**

Altit. 23, diam. maj. 16 mm.

TORTAXIS ELONGATISSIMUS nov. sp.

Testa tenuis, subpellucida, elongato-subulata, imperforata. Spira valde elongata, superne cylindrica, apice inflato. Anfr. 14 convexiusculi, sutura conspicua juncti : primi 2 leves, globosi, ceteri longitudinaliter regulariter ac fortiter costulati : costulis arcuatis, approximatis, quam interstitia paululum latioribus. Anfr. ultimus basi attenuatus. Apertura subpiriformis. Columella valde arcuata, ad basin breviter truncata. Labrum simplex et arcuatum.

Color pallide succineus.

Altit. 27, diam. maj. 4 mm.; apertura 4 mm. alta, 2 1/2 mm. lata.

Habitat : Pac-Kha (C[1] Messager).

PROSOPEAS EXCELLENS nov. sp.

Testa pro genere permagna, elongata angustissimeque rimata. Spira elata, superne cylindrica. Anf. 10 convexiusculi, sutura impressa juncti : primi 2 leves, ceteri plicis incrementi

debilibus, obliquis superneque paululum recedentibus ornati. Anfr. ultimus basi attenuatus. Apertura subpiriformis, marginibus callo tenuissimo adnatoque junctis. Columella subexcavata, versus basin paululum torta et incrassata. Labrum simplex et acutum.

Color succineus, columella albescens.

Altit. 40, diam. maj. 9 1/2 mm. ; apertura 9 1/2 mm. alta, 5 1/2 millim. lata.

Habitat : Phong-Tho, Muong-Bo (C[l] Messager).

PROSOPEAS VENTROSULUM nov. sp.

Testa solidula, sat nitens, parum elata, anguste rimata. Spira mediocris, turrita, apicem versus regulariter attenuata. Anfr. 6 1/2 convexiusculi ac sutura impressa juncti, plicis incrementi obliquis, arcuatis et fere evanidis sculpti. Anfr. ultimus tumidulus. Apertura subquadrata, marginibus callo tenui adnatoque junctis. Columella recta, vix torta, cum margine basali, leviter arcuato, angulum obtusum efformans. Labrum simplex et acutum.

Color succineus, columella albescens.

Altit. 17, diam maj. 8 mm. ; apertura 7 mm. alta, 5 mm. lata.

Habitat : Phong-Tho (C[l] Messager).

PTEROCYCLUS PRESTONI nov. sp.

Testa solida, depresso-subdiscoidea, parum nitens, latissime umbilicata. Spira vix prominula. Anfr. 5 convexi, sutura sat profunde impressa juncti : primi leves, ceteri plicis incrementi obliquis, tenuibus confertisque ornati. Anfr. ultimus molliter descendens et antice valde dilatatus. Apertura obliqua et circularis. Peristoma duplicatum, parum incrassatum, fere continuum : superne tantum a canale angusto semitubulare sat profundo adnatoque emarginatum. Operculum normale.

Color, sub epidermide fusco-virescente, griseus. Peristoma albidum.

Altit. 16, diam. maj. 30, min. 23 mm.; aperturae diam. 12 mm.

Habitat : Binh-Lu (C[1] Messager).

Var. **depicta**

Minor flammulis fulguratis fuscis parum conspicuis ac vitta transversa nigrescente in medio anfr. ultimi depicta.

CYCLOPHORUS IMPLICATUS nov. sp,

Testa solida, late ac pervie umbilicata, turbinato depressa. Spira parum elata, apice acutiusculo. Anfr. 5 convexi, rapide crescentes, sutura impressa juncti, plicis incrementi debilibus, irregularibus ac striis transversis tenuissimis, sub lente valido tantum conspicuis, ornati. Anfr. ultimus paululum dilatatus, antice molliter descendens et ad peripheriam vix subangulatus. Apertura obliqua, peristoma circulare, continuum, sat anguste marginatum atque reflexum.

Color albidus, superne fere omnino fuscus : flammulis angustis fulguratisque tantum ornatus. Anfr. ultimus medio zonula alba angusta a maculis fuscis profuse interrupta et linea nigrescente quoque angusta infra comita circumdatus. Basis primum zonula fusca lata, deinde, circum umbilicum zonula altera fusca, albo canteriata ac lineolis albis utrinque delimitata, deinde iterum lineolis aliquot ex punctulis fuscis constantibus ornata ac denique in umbilico alba. Peristoma album. Operculum normale.

Altit. 27, diam. maj. 38, min. 20 mm. ; apertura 19 mm. alta, 19 mm. lata.

Habitat : Muong-Bo, Binh-Lu (C[1] Messager).

Coptochilus Messageri nov. sp.

Testa parum solida, nitidula, pupoidea et anguste perforata. Spira elata, superne attenuata. Anfr. 7 1/2 convexiusculi, striis incrementi arcuatis parumque conspicuis ornati. Anfr. ultimus antice descendens, basi funiculo validissimo munitus et antice paululum malleatus. Apertura circularis, verticalis, basi vix producta. Peristoma sat incrassatum, continuum, superne adnatum alibi undique sat breviter expansum atque reflexum. Operculum tenue, corneum, arctispirum planiusculum, nucleo centrali.

Color castaneus, peristoma albidum.

Altit. 23, diam. maj. 9 1/2 mm. ; aperturae diam. 7 mm.

Habitat : Lao-Kay (C[l] Messager),

Coptochilus inermis nov. sp,

Testa parum solida, nitidula, elongata et angustissime perforata. Spira elata, turrita, apice acutiusculo. Anfr. 7 convexi, sutura impressa juncti, striis incrementi arcuatis et irregularibus ornati. Anfr. ultimus antice vix descendens, basi haud funiculatus. Apertura circularis. Peristoma superne adnatum et vix incrassatum, alibi undique breviter expansum atque reflexum. Operculum tenue, corneum, nucleo centrali prominulo.

Color fuscus, versus apicem pallidior, peristoma albido-griseum.

Altit. 17 1/2, diam. maj. 7 1/2 mm. ; aperturæ diam. 6 mm.

Habitat : Tan-Doc (C[l] Messager).

Diplommatina (Palaina) pagodula nov. sp.

Testa minuta, dextrorsa, tenuis, subpellucida, imperforata et elongato-turrita. Spira elata, acutiuscula. Anfr. 8 convexi,

sutura impressa juncti : primi 2 leves, convexi, ceteri lamellis variciformibus sat elevatis ac remotis ornati ; 4 ultimi insupra paullo infra medium carinati et in carina spinis validis et cavis exasperati. Si testa sub lente valido observatur, striae quoque transversae numerosissimae ac undulatae detectuntur. Anfr. ultimus quam penultimus angustior, antice paululum ascendens. Apertura perobliqua et circularis. Peristoma duplicatum : internum continuum, subcirculare et breviter prominens; externum ab interno recedens, late expansum ac plurilaminatum. Columella plicam dentiformem immersamque praebet.

Color albus.

Altit. 5, diam. maj. 2 mm. ; apertura, cum peristomate 2 mm. alta, 2 mm. lata.

Habitat : Ban-Lao (C[l] Messager).

A. B. et Ph. D

ADDITIONS ET RECTIFICATIONS

Par Ph. Dautzenberg et H. Fischer

1° Liste des Mollusques récoltés par M. Mansuy en Indo-Chine.

Ennea (*Microstrophia*) *plagiostoma* v. Möllendorff., Journal de Conchyliologie, vol. LVI, p. 170. Le type figuré a été recueilli à Bah-Mun (Tonkin), par M. Frühstorfer.

Camaena Gabriellae Dautz. et d'Hamonville, var. *platytaenia* v. Möllendorff, ibid, p. 172. C'est par erreur que nous avons dit que l'exemplaire figuré provenait d'un envoi de M. Frühstorfer : cet exemplaire a été récolté à Quang-Huyen par M. Mansuy ; il est d'ailleurs tout à fait conforme à ceux de M. Frühstorfer.

Neocepolis Cherrieri Bavay, var. *edentula*, *scrobiculata*, *depressa*, nov. var., ibid., p 174. Ces trois variétés proviennent de Quang-Huyen (M. Mansuy); la var. *depresso-scrobiculata* nov. var. provient du Haut-Tonkin (C[l] Messager).

Paludina polyzonata Frauenfeld subsp. *Duchieri* H. Fischer, var. *erythrostoma* nov. var., ibid., p. 199. Le spécimen figuré provient de Bac-Kan (C[l] Messager).

2° Contribution à la faune malacologique de l'Indo-Chine.

Cyclostrema Bushi Dautz. et H. Fischer, Journal de Conchyliologie, vol. LIV, p. 207.

Teinostoma multisulcatum Dautz. et H. Fischer, ibid., p. 208.

Ces deux espèces proviennent de la plage de Ben-Son (Annam).

Ph. D. et H. F.

NOTE SUR L'*ERYCINA CUENOTI*

Par le Marquis DE MONTEROSATO

J'ai lu avec intérêt l'article de M. Ed. Lamy sur l'*Erycina Cuenoti*, inséré dans ce recueil (1908, p. 35-37), article qui met en évidence une coquille presque inconnue, figurée dans le texte avec beaucoup de précision.

Cette rare coquille a été ballottée dans différents genres, dont aucun peut-être ne lui convient.

Elle fut publiée pour la première fois par le Dr P. Fischer dans « *Les fonds de la mer* », 1873, p. 83, pl. II, fig. 9, sous le nom de *Lepton glabrum*, comme provenant de la fosse du Cap-Breton.

Cette figure est assez médiocre, bien qu'on y voie quelques détails de la charnière. Je n'aurais pu y reconnaître l'*Erycina Cuenoti* sans l'appui de quelques valves parallélotypiques, provenant aussi du Cap-Breton, qui me furent données, lors de ma visite à Biarritz, par le marquis de Folin, dessinées par lui-même.

L'examen de ce type rend indéniable l'identité entre le *Lepton glabrum* et l'*Erycina Cuenoti*, provenant aussi, comme l'assure M. Lamy, des côtes Océaniques de France

Plus tard, dans ma *Nuova Rivista* et dans mon *Enumerazione e Sinonimia*, je l'ai signalé de Palerme (à peine une valve, draguée à 90 mètres de profondeur) sous le nom de *Neolepton glabrum*.

Ce genre *Neolepton* (Monts. 1865) généralement admis, ne lui convient pas non plus : il a pour type le *Lepton sulcatulum*, Jeffr., qui est une petite coquille presque cir-

culaire, de la grosseur d'une petite graine de plantes (1).

Quant au genre *Erycina*, auquel M. Lamy rapporte son espèce, j'avoue qu'il me semble bien vague et ne me satisfait pas dans le cas présent.

P. Fischer, dans son *Manuel* page 1025, dit que l'unique espèce d'*Erycina*, citée par Lamarck en 1818, est un *Venus* d'Australie.

Ce genre a été restreint depuis à une partie des petits bivalves de l'Eocène Parisien. Les figurations des *Erycina* dans l'*Iconographie complète des fossiles des environs de Paris*, par MM. Cossmann et Pissarro (2), me semblent en partie des *Neolepton*. D'autres comme l'*Erycina irregularis* (pl. XXVIII, fig. 88) de cette Iconographie, sont des *Scacchia*. D'ailleurs on peut dire que chacune des espèces de petits bivalves comprises dans les *Lepton* et *Neolepton*, forme à elle seule un genre différent. Les espèces fossiles des environs de Paris indiquées par M. Lamy comme ayant une certaine ressemblance avec son *Erycina Cuenoti* sont-elles bien des *Erycina* ?

Voilà donc trois noms génériques et deux spécifiques attribués à cette coquille, pour laquelle je propose le genre : *Litigiella*, et j'établis la synonymie comme suit :

LITIGIELLA nov. gen. = Epilepton Dall Wagner Trans. III, p. 1140, 1900.

Petite coquille bivalve ayant une forme oblique, à surface presque lisse, charnière très compliquée, type : *Erycina Cuenoti* Lamy. La description très détaillée de

(1) Une coquille encore plus petite que le *Neolepton sulcatulum* est le *N. Sykesi* Chaster, coquille draguée à 18 fathoms à l'île de Guernesey (Marshall, *in* Journal of Malac., 1895, pp. 36 37, avec figure dans le texte). La sculpture n'est pas visible à l'œil nu, la forme est plus circulaire et la charnière plus simple. Je propose pour ce type le nom de Arculus (= *petit cercle*).

(2) Dans la famille Pissarro la confection des planches conchyliologiques est de tradition, puisque dans l'ancien ouvrage de Janus Plan-

l'espèce donnée par M. Lamy, la figure très agrandie de la charnière peuvent servir pour ses caractères génériques et spécifiques.

LITIGIELLA GLABRA P. Fischer

1873. *Lepton glabrum* P. FISCHER, les Fonds de la mer, p. 83, pl. II, fig. 9.

1873. *Lepton glabrum* P. FISCHER, Faune conchyliologique de la Gironde, 2e suppl., p. 176.

1878. *Lepton* (*Neolepton*) *glabrum* MONTEROSATO, Nuova Rivista, p. 12.

1878. *Neolepton glabrum* P. FISCHER, Brachiopodes et Mollusques, p. 10.

1878. *Neolepton glabrum* MONTEROSATO, Enumerazione e Sinonimia, p. 8.

1908. *Erycina Cuenoti* LAMY, Journ. de Conchyl., pp. 35-37, bien figuré dans le texte.

Distribution

A l'état fossile :

Quaternaire de Corinthe (Chaper).

A l'état vivant :

Océan : Cap-Breton (de Folin, P. Fischer); Cap-Fernet dans le bassin d'Arcachon (Prof. Cuénot, *fide* Lamy).

Méditerranée : Palerme (Monterosato); Alger (Joly); Eleusis (Chaster) (1).

Adriatique : Lido près de Venise (Monterosato).

Mis DE M.

cus sur les coquilles du littoral et du port de Rimini, édité à Rome en 1740 (*editio altera*), les planches I à IV sont signées: Carolus Pissarrius ; mais peut-être cela n'est-il qu'une curieuse coïncidence.

(1) Il ne faut pas confondre avec l'espèce qui nous occupe le *Neolepton obliquatum* Monts. (Chaster, The Irish Naturalist, 1897, p. 86, avec figure dans le texte), qui a été signalé par moi, *in* Nuova Rivista, 1875, p. 12, comme de la Méditerranée et de l'Adriatique.

NOTES SUR QUELQUES COQUILLES FOSSILES DES TERRAINS JURASSIQUES

Par H. Fischer

L'examen des Gastéropodes jurassiques réunis par le regretté naturaliste Edouard Piette et les récoltes que j'ai effectuées dans des carrières des Ardennes et de l'Aisne m'ont conduit à reprendre l'étude de quelques espèces bathoniennes. Le présent article est relatif aux Nérites recueillies ou nommées par Piette ; il m'a semblé intéressant de préciser ces dernières en figurant aussi exactement que possible les types de l'auteur.

Nerita ponderosa Piette

(Pl. IX, fig. 1, 2 ; pl. X, fig. 1, 2, 3)

1855. *Nerita ponderosa*	Piette, Observations sur les étages inférieurs du terrain Jurassique dans les départements des Ardennes et de l'Aisne, *in* Bulletin de la Société Géologique de France, XII, p. 1094.
1855. *Natica* —	Piette, ibid., p. 1106.
1885. *Nerita* — Piette,	M. Cossmann, Contribution à l'étude de la faune de l'étage Bathonien en France, Gastéropodes, *in* Mémoires de la Société Géologique de France, 3ᵉ série, t. III, p. 151, pl. X, fig. 2, 3.

La collection Piette ne renferme pas d'exemplaires de la localité « Les Vallées », mentionnée seule par l'auteur dans sa description originale (1) ; mais on y trouve deux

(1) Il s'agit sans doute de la localité de ce nom situé sur le territoire de la commune de Lépron-les-Vallées, canton de Rumigny, Ardennes.

spécimens en médiocre état, étiquetés « *Nerita ponderosa*, Calc. blancs inférieurs, Éparcy ». L'un d'eux (pl. IX, fig. 1) montre des traces de coloration dont l'aspect général est assez bien rendu sur un croquis de Piette qui accompagnait les deux fossiles. Cette coloration consiste en bandes noirâtres fines, ayant une direction générale transversale, parfois interrompues et formant par places des chevrons irréguliers.

L'autre spécimen de Piette, très fruste, est représenté du côté de l'ouverture (pl. IX, fig. 2).

Je rapporte à cette belle espèce, immédiatement reconnaissable par ses caractères et sa grande taille, trois spécimens qui m'ont été remis par un habitant de Martigny (Aisne), comme provenant des carrières voisines de la Fosse-aux-Conains (Bathonien moyen). Bien que je n'aie pas pu contrôler cette provenance, je la considère comme exacte, car j'ai constaté la présence d'un moule interne de la même espèce dans la partie supérieure de la carrière de la Fosse-aux-Conains, qui s'ouvre sur l'accotement nord du point de départ de la route de Martigny.

Ces trois spécimens montrent également des indices de coloration : deux d'entre eux n'ont que quelques traces de chevrons presque effacés, mais le troisième (pl. X, fig. 1, 2, 3) présente un beau développement de lignes d'un brun presque noir, assez distantes, les unes simplement anguleuses, les autres formant des zigzags très accentués et parfois interrompus. La comparaison de ces spécimens avec les types de Piette montre que les lignes colorées de *Nerita ponderosa* subissent des variations importantes.

C'est avec raison que M. Cossmann a réuni au *Nerita ponderosa* Piette le fossile de Séez qu'il a fait représenter pl. X, fig. 2, 3 dans son beau Mémoire consacré à l'étude des Gastéropodes bathoniens. M. Cossmann a eu communication des types de Piette, il en décrit les « linéoles axiales brisées par plusieurs chevrons successifs et d'une

couleur brun foncé », et c'est à lui que nous devons une description précise et la première figure de cette espèce.

Le même auteur nous en fait connaître la distribution géographique : Les Vallées (Piette) ; Séez (collection Eugène Deslongchamps) ; Hidrequent, Rixent (collection Legay, collection Rigaux) ; Aignay-le-Duc, Côte-d'Or (collection d'Orbigny, où j'ai vu les spécimens signalés par M. Cossmann).

Je puis ajouter à ces localités celle dite du bois d'Eparcy (Aisne), où j'ai récolté moi-même un spécimen fruste, ainsi que celle de la Fosse-aux-Conains (Aisne), d'où proviennent les spécimens colorés dont il vient d'être question.

Nerita nuda Piette

(Pl. IX, fig. 3 à 6, gr. nat ; 7 à 9, grossies 2 fois ; 10 grossie 4 fois ; 11, gr. nat.)

1855. *Nerita nuda* — Piette, Observations sur les étages inférieurs du terrain Jurassique dans les départements des Ardennes et de l'Aisne, *in* Bull. Soc. Géol. de France, XII, p. 1110.

1885. — — Piette, — M. Cossmann (*ex parte*, excl. syn. Morris et Lycett), Contribution à l'étude de la faune de l'étage Bathonien en France, Gastéropodes, p. 152, pl. XVI, fig. 1, 2.

Le *Nerita nuda* est représenté dans la collection Piette par plusieurs spécimens de différentes tailles, suffisamment concordants, accompagnés de l'étiquette « *Nerita nuda* nobis, calc. à ter. dec. Rumigny ; calcaires gris moyens Bulson » Les deux meilleurs ont été figurés en 1885, par M. Cossmann, pl. XVI, fig. 1, 2. Le labre étant brisé sur celui que représente la fig. 2, il m'a semblé utile de dégager l'ouverture de celui qui est dessiné de dos sur la fig. 1, et d'en donner une nouvelle figuration (pl. IX, fig. 3, 4). J'ai représenté également pl. IX, fig. 5 et 6

l'autre spécimen, correspondant à la fig. 2 de M. Cossmann.

La diagnose originale de Piette est très courte : « Coquille lisse, ressemblant à la *Natica neritoidea* de Morr. et Lycett. Tours convexes ; le dernier tour est très développé ; collumelle droite et lisse ; bouche semi-lunaire. — Eparcy, Rumigny ».

La comparaison avec le *Natica neritoidea* Morris et Lycett (Moll. Gr. Ool. pl. VI, fig. 4) paraît s'appliquer plutôt au spécimen de notre pl. IX fig. 4, tandis que les termes « columelle droite et lisse » ne peuvent convenir qu'au spécimen de la pl. IX, fig. 6, puisque l'ouverture de l'autre exemplaire n'était pas dégagée. Toutefois, comme ce dernier est très usé, c'est surtout d'après le spécimen représenté par nos figures 5 et 6 qu'il est possible de se faire une idée nette du *Nerita nuda* de Piette.

Je représente pl. IX fig. 7, 8, 9 (grossies 2 fois), deux autres spécimens qui accompagnaient les types de Piette : le sommet du spécimen de la figure 9 est représenté, grossi 4 fois, sur la figure 10. En tenant compte de ces divers matériaux d'étude, il est possible de compléter comme suit la description de la présente espèce :

Coquille lisse, élargie supérieurement, sensiblement atténuée vers la base. Spire assez large et médiocrement saillante ; dans les spécimens à spire bien conservée (fig. 9, 10), on compte environ 5 tours, lentement croissants, convexes, séparés par une suture très nette, accentuée encore par une rampe déclive qu'on observe sur tous les spécimens à la partie supérieure des derniers tours. Ouverture semi-lunaire, columelle presque rectiligne ; callosité collumellaire formant, vers la base, une empreinte sinueuse bien délimitée (fig. 3, 6) ; elle s'épaissit sur la partie supérieure, où elle est rejointe par le bord aminci du labre dont elle est toutefois séparée par une gouttière anguleuse.

Je n'ai pu observer aucune trace de coloration dans les divers spécimens que j'ai eus sous les yeux.

Une Nérite de la collection Piette, étiquetée « *Nerita nuda.* ? variété, calcaire gris moyen, Bulson » ne diffère des spécimens typiques que par la hauteur un peu plus grande de sa spire, je propose de la désigner sous le nom de *N. nuda*, var. *elongatula* n. var. (pl. IX, fig. 11).

Il me paraît difficile de rapporter à cette espèce, comme l'a fait M. Cossmann, quelques-uns des spécimens figurés par Morris et Lycett sous le nom de *Nerita hemisphaerica* Rœmer (Mollusca from the Great Oolite, Univalves, p. 58, pl. XI. fig. 14, 14ª, 16, 16ª) : ces figures des auteurs anglais, que nous réunissons au *N. delumbata* Piette, représentent des coquilles dont le dernier tour est moins large supérieurement et dont le bord columellaire est convexe tandis qu'il est rectiligne ou même légèrement concave, sur les spécimens de Piette ; en outre le *N. delumbata* Piette est dépourvu de la rampe suturale qu'on observe chez le *N. nuda*, et ses tours croissent plus rapidement.

Le *N. nuda* se distingue facilement du *N. punctata* Piette : dans la première espèce les tours sont bien moins rapidement croissants et leur profil supérieur est bien plus plat ; chez le *N. punctata* le dernier tour est beaucoup plus dilaté.

Les localités où le *N. nuda* a été rencontré par Ed. Piette sont Rumigny et Bulson (Ardennes). J'ai vérifié sa présence dans les calcaires du Bathonien moyen de Rumigny, dans une tranchée ouverte à l'endroit où la route de l'Hôpital traverse le ruisseau de Beaury.

Nerita delumbata Piette sp. (*Natica*)

(Pl. X, fig. 4 à 6, grossies 1 fois 1/2, 7 à 11, grossies 2 fois)

1850. *Nerita hemisphaerica* Morris et Lycett (*non* Roemer), A monograph of the Mollusca from the great Oolite, etc., Part I, Univalves, p. 58, pl. XI, fig. 14, 14ª, 16, 16.

1850. *Nerita minuta*	MORRIS et LYCETT (*non* Sow.), ibid., p. 58, pl. XI, f. 19, 19[b] (*teste* Lycett, 1863).
1855. *Natica delumbata*	PIETTE, Observations sur les étages inférieurs du terrain jurassique dans les départements des Ardennes et de l'Aisne, *in* Bull. Soc. Géol. de France, XII, p. 1110.
1855. *Nerita inflata*	PIETTE (*ex parte*), ibid., p. 1110.
1863. — *hemispherica*	J. LYCETT, Supplementary Monograph on the Mollusca from the Stonesfield slate, great Oolite, Forest Marble and Cornbrash, p. 122.
1885. — *punctata* Piette,	M. COSSMANN (*ex parte*), Contribution à l'étude de l'étage Bathonien en France, Gastéropodes, p. 153, pl. III, fig. 34, 35 (?).

La collection Piette renferme un spécimen isolé, étiqueté « *Natica Delumbata* nob. Rumigny, calcaire à Cer. nud. », qui concorde parfaitement avec la description très brève du *Natica delumbata* décrit par Piette en 1855 : « coquille ovale transversalement ; spire tronquée, suture canaliculée. Rumigny ».

M. Cossmann, qui a examiné ce spécimen, l'a classé, en 1885, dans le genre *Nerita* en le réunissant au *N. punctata* Piette, ainsi qu'à une partie des figures publiées en 1850 par Morris et Lycett, pl. XI, fig. 14, 14[a], 16, 16[a], sous le nom de *Nerita hemisphaerica* Roemer. Je reconnais, en effet que ces figures de Morris et Lycett ne peuvent être séparées du type du *Natica delumbata* Piette, que je représente pl. X, fig. 4, 5, 6 : c'est la même forme générale, avec la callosité columellaire légèrement convexe, fortement épaissie à son extrémité supérieure où elle se soude intimement avec le bord du labre qui est épaissi également dans cette région. Piette signale il est vrai, chez son *Natica delumbata* une suture canaliculée. L'examen du type montre en effet une suture très enfoncée et comme canaliculée, mais irrégulièrement et dans une partie seulement de son étendue : il est manifeste que

cette conformation et due à un simple accident de croissance qui a d'ailleurs disparu brusquement au commencement du dernier tour (fig. 6), dont le contour est régulièrement convexe.

Deux autres Nérites de la collection Piette, étiquetées avec d'autres spécimens « *Nerita inflata*, calcaire à ter. dec. Rumigny », de taille un peu plus faible que le type du *Natica delumbata*, montrent un accord complet avec les figures 16 et 16[a] de Morris et Lycett, elles ont notamment la callosité collumellaire franchement épaissie à leur extrémité supérieure et les tours régulièrement convexes, sans méplat ni gouttière canaliculée à la suture : l'un d'eux est figuré pl. X, fig. 7, 8, grossi 2 fois. Je représente enfin deux spécimens (pl. X, fig. 9, 10, 11, grossies 2 fois) étiquetés par Piette « *Nerita*..., calc. à ter. dec. Rumigny, Eparcy » qui montrent comme le type un décollement accidentel d'une partie de la suture, mais dont la région supérieure de la callosité collumellaire est particulièrement bien conservée.

L'identité spécifique absolue du *Natica delumbata* Piette et des figures de Morris et Lycett n'est donc pas douteuse ; mais le nom *Nerita hemisphaerica* Rœmer, admis par les auteurs anglais pour l'espèce en question, ne peut pas être maintenu car l'espèce originale de Rœmer, figurée en 1836 dans l'ouvrage intitulé : Die Versteinerungen des Norddeutschen Oolithischen-Gebirges, p. 156, pl. X, fig. 7[a], 7[b], est une espèce bien différente, de l'étage portlandien. Le nom de *Nerita minuta* Sowerby, cité par Morris et Lycett en 1850, ne peut pas être admis davantage, bien que les auteurs anglais aient désigné sous ce nom, comme l'explique J. Lycett en 1863, des formes jeunes de l'espèce qu'ils ont nommée à l'état adulte *Nerita hemisphaerica* Rœmer : la figure et la description originales du *Nerita minuta* Sowerby sont tout à fait insuffisantes pour définir à elles seules une espèce, et ce nom de

Nerita minuta n'a été précisé qu'en 1850 par d'Orbigny, dans la Paléontologie Française : ses figurations montrent qu'il s'agit d'une forme absolument différente du *Natica delumbata* Piette.

Je propose donc de désigner l'espèce en question sous le nom de *Nerita delumbata* Piette sp., clairement défini par un spécimen unique.

M. Cossmann a distribué, en 1885, le *Nerita hemisphaerica* Morris et Lycett (*non* Römer) entre deux autres espèces : *Nerita nuda* Piette et *Nerita punctata* Piette ; mais cette interprétation se heurte à plusieurs difficultés : en premier lieu, les figures 14, 14a, 16, 16a, de Morris et Lycett sont si concordantes qu'il n'est guère possible de les séparer ; nous avons indiqué plus haut les différences qu'elles présentent avec le *N. nuda*. Quant au nom *Nerita punctata* Piette, on ne peut l'appliquer à la présente espèce pour deux raisons :

1° Le *Natica delumbata* est décrit, dans la publication originale de Piette, plusieurs lignes avant le *Nerita punctata*, il a donc la priorité sur ce dernier ;

2° Le *Nerita punctata* est, comme nous le verrons plus loin, une espèce moins nettement définie que le *N. delumbata* et leur identité est loin d'être établie.

Quant au *Nerita inflata* Piette, décrit quelques lignes plus loin que le *N. punctata* dans les termes suivants « coquille ovale transversalement, lisse, ayant le dernier tour très développé. Rumigny », c'est un terme spécifique insuffisamment défini et qui doit disparaître de la nomenclature : cinq spécimens sont étiquetés sous ce nom dans la collection Piette : le plus gros, à laquelle la description succincte de Piette semble s'appliquer plus particulièrement est peut-être un *N. delumbata* un peu plus grand que le type que nous figurons, et à dernier tour un peu plus dilaté ; mais l'absence de la spire et de la base en rendent la détermination impossible ; deux autres, dont l'un est

figuré pl. X, fig. 7, 8, grossi 2 fois, sont certainement des *N. delumbata*; un autre fragmentaire, avec des traces de coloration, peut être rapporté avec doute à la même espèce ; enfin, le 5e est un jeune *Nerita nuda.*

C'est avec quelque hésitation que nous rapportons au *N. delumbata* Piette le fossile du Bathonien inférieur d'Hidrequent figuré par M. Cossmann pl. III, fig. 34-35, sous le nom de *N. punctata* : son dernier tour nous paraît moins ample que chez le *N. punctata* typique dont il ne possède pas la coloration.

La description de *N. delumbata* Piette peut être complétée comme suit :

Coquille ovale, à surface lisse ou présentant tout au plus, sur les spécimens très adultes, quelques rides irrégulières d'accroissement. Spire courte, à tours assez rapidement croissants ; tours au nombre de 4 environ, très peu convexes dans la région de la spire, séparés par une suture bien accusée. Dernier tour régulièrement convexe, devenant un peu oblique au voisinage de l'ouverture. Ouverture presque semi-lunaire, un peu dilatée inférieurement ; callosité columellaire lisse, convexe, fortement épaissie, notamment à sa partie supérieure où elle se soude intimement avec le labre, qui est épaissi également dans sa partie supérieure.

Morris et Lycett ont observé, sur certains spécimens, des traces de coloration « the younger specimens... not unfrequently exhibiting portions of colouring in dark, encircling lines ».

J'ai remarqué sur deux jeunes Nérites de la collection Piette étiquetées « *Nerita*... Calc. à ter. dec. Rumigny, Eparcy » des indices manifestes de coloration : l'une d'elles (pl. X, fig. 9-10, haute de 10 millimètres et qui est, sans aucun doute, un *N. delumbata*, porte sur la partie conservée du dernier tour, auprès de l'ouverture, une zone périphériale, large d'un peu plus de 1 mm., composée de

petites linéoles brunes, beaucoup plus courtes que la largeur de la zone, très serrées, disposées irrégulièrement, mais orientées toutes parallèlement aux stries d'accroissement. L'autre Nérite, à sommet brisé, probablement de la même espèce, présente une zone analogue, formée de linéoles également très fines mais plus longues ; la coloration la plus caractérisée est offerte par un spécimen malheureusement incomplet, étiqueté « *Nerita inflata* calc. à ter. decorata Rumigny » et qui est probablement, mais non certainement un *N. delumbata* : les linéoles, très serrées, et toujours orientées parallèlement aux stries d'accroissement, s'y allongent sur toute la hauteur du dernier tour qui est ainsi entièrement occupé par la zone colorée. Dans ces divers cas, les linéoles sont si fines et si serrées qu'on ne peut les distinguer individuellement qu'à la loupe : il s'agit donc d'un système de coloration bien différent de celui qui sera décrit plus loin chez le *Nerita punctata*.

J'ai fait connaître plus haut les différences de cette espèce avec *Nerita nuda* Piette. Un autre caractère distinctif peut être fourni par la conformation du bord du du labre : ce dernier, à son extrémité supérieure, se prolonge chez *N. nuda* et aussi chez *N. punctata*, en une lame mince et tranchante qui fait une forte saillie audessus de la callosité columellaire ; chez le *N. delumbata* la même région du labre, moins amincie, n'est pas aussi proéminente, mais se soude plus intimement avec la callosité columellaire. Toutefois, comme cette région de la coquille est d'une conservation difficile, je ne voudrais pas attribuer trop d'importance à ce caractère.

Le *Nerita delumbata* Piette a été signalé par Morris et Lycett à Minchinhampton, par Piette à Rumigny et à Eparcy (Bathonien Moyen) et par M. Cossmann à Hidrequent (?) (Bathonien inférieur).

NERITA PUNCTATA Piette
(Pl. XI, fig. 1 à 4)

1855. *Nerita punctata* PIETTE, Observations sur les étages inférieurs du terrain Jurassique dans les départements des Ardennes et de l'Aisne, *in* Bull. Soc. Géol. de France, XII, p. 1110.

1885. — — Piette, M. COSSMANN, Contribution à l'étude de la faune de l'étage Bathonien en France, Gastropodes, p. 153, pl. X, fig. 4 (tantum).

La description originale de Piette « coquille transversalement ovale, spire très courte, columelle lisse, bouche large; des points noirs et allongés forment son ornementation. Eparcy » s'applique parfaitement aux deux spécimens de sa collection, étiquetés par lui « *Nerita punctata* nob. calcaire à ter. der. Eparcy » et que je représente pl. XI, fig. 1, 2, 3, 4.

M. Cossmann a figuré sous le même nom, en 1885 (pl. X, fig. 4), un spécimen du Bathonien moyen d'Eparcy, qui présente aussi des ponctuations et concorde, en effet, remarquablement avec l'un des deux types de Piette ; mais la réunion, proposée par M. Cossmann, au *Nerita punctata* Piette, du *N. delumbata* du même auteur et de certaines figures citées par Morris et Lycett (A monograph of the Mollusca from the great Oolite, p. 58, pl. XI, fig. 14, 14[a], 16, 16[a]) sous le nom de *Nerita hemisphaerica* Römer, me paraît très discutable. Le *Nerita punctata* comparé au *Nerita delumbata*, tel que je l'ai défini précédemment, est une forme de plus grande taille, à tours plus rapidement croissants, à dernier tour plus dilaté obliquement ; le bord supérieur du labre se prolonge au-dessus de la callosité collumellaire par une lame plus mince et plus saillante ; en outre, la coloration est formée de taches punctiformes, tandis que le *N. delumbata* est orné de linéoles colorées.

Je crois devoir restreindre la synonymie de *N. punctata*

Piette à la référence originale relative aux deux spécimens typiques d'Eparcy, et à la figure représentée, en 1885, par M. Cossmann dans sa pl. X, fig. 4.

Il est utile d'ajouter que les deux spécimens originaux sont fragmentaires et ne permettent pas de se faire une idée complète de l'espèce, dont je donne ci-après une description toute provisoire :

Coquille lisse, ornée seulement de plis d'accroissement. Spire médiocre, obtuse, composée de tours croissant assez rapidement (au nombre de 3 ou 4 ?), déprimés, séparés par une suture bien nette mais peu profonde. Dernier tour très ample, dilaté obliquement, formant à lui seul la plus grande partie de la coquille. Ouverture semi-circulaire; columelle arquée, pincée à la base, accompagnée d'une empreinte sinueuse bien délimitée comme chez *N. nuda*; callosité columellaire lisse, légèrement convexe, médiocrement épaissie vers le haut. Extrémité supérieure du labre mince et tranchante, s'avançant au-dessus de la callosité columellaire dont elle est séparée par une gouttière profonde.

La coloration consiste en petites taches punctiformes assez nombreuses, dont la forme est généralement quadrangulaire ou triangulaire, mais qui peuvent parfois subir un léger allongement dans le sens des stries d'accroissement.

En reconstituant, d'après le profil des derniers tours, la spire brisée du spécimen de ces fig. 3 et 4, on est conduit à supposer qu'elle était plus basse que dans le spécimen des fig. 1 et 2. La hauteur de la spire paraît donc variable chez le *N. punctata*, si toutefois ces deux spécimens appartiennent réellement à une seule et même espèce, car leur mauvais état, et leur défaut de concordance suffisante dans les parties conservées laisse subsister un certain doute sur la valeur spécifique du *Nerita punctata* Piette.

M. Cossmann a réuni au *N. punctata* Piette le *N. inflata* du même auteur ; ce dernier nom doit être abandonné, ainsi que je l'ai expliqué à propos du *N. delumbata*.

Le nom de *Nerita punctata* ayant été employé par Quoy et Gaimard dès 1834 pour une espèce actuelle, ne peut pas être conservé au fossile dont il est question : je propose pour ce dernier le nom de *Nerita multipunctata*.

Nerita gea d'Orbigny

(Pl. X, fig. 5 à 12, grossies 2 fois)

1852. *Nerita Gea*	d'Orbigny, Paléontologie francaise, terrains Jurassiques, II, p. 232, pl. 302, fig. 5-7.
1855. — *gea* d'Orb.,	Piette, Observations sur les étage inférieurs du terrain Jurassique dans les départements des Ardennes et de l'Aisne, *in* Bull. Soc. Géol. de France, p. 1110.
1855. *Natica neritiformis*	Piette, ibid., p. 1106.
1855. *Nerita naticiformis*	Piette, ibid., p. 1110.
1869. — *gea* d'Orb.	Terquem et Jourdy, Monographie de l'étage Bathonien dans le département de la Moselle, *in* Mém. Soc. Géol. de France, 2e série, t. 9, p. 55.
1885. — — —	Cossmann, Contribution à l'étude de la faune de l'étage Bathonien en France, Gastropodes, p. 155, pl. III, fig. 1, 2.

Dans la collection d'Orbigny, que j'ai pu consulter au Muséum grâce à l'obligeance du savant professeur de Paléontologie, M. Marcellin Boule, et de son assistant M. Thévenin, le *Nerita Gea* n'est représenté que par un spécimen de la localité typique de Marquise ; mais sa spire est écrasée, la base et l'ouverture manquent. Ce fragment indéterminable n'est probablement pas le type de d'Orbigny, et l'appréciation de cette espèce repose sur les seules figures de la Paléontologie Française. C'est une petite forme lisse, ovoïde, à spire extrêmement faible, à dernier tour très enveloppant et couverte de linéoles brunes « transverses à l'enroulement ». M. Cossmann a

assimilé à cette espèce des fossiles du Bathonien supérieur de Rixent, dont la spire est un peu plus élevée que dans la figure typique de d'Orbigny. Il a réuni à la même espèce le *Nerita naticiformis* Piette, et en outre, par une observation restée manuscrite dans la collection Piette, le *Natica neritiformis* du même auteur.

Je figure dans ce travail trois spécimens de la collection Piette étiquetés « *Nerita Gea*, calc. à ter. dec. Rumigny » (pl. XI, fig. 5, 6, 7, grossies 2 fois) ; « *Natica neritiformis*, calc. à ter. dec. Eparcy » (pl. XI, fig. 8, 9, grossies 2 fois) ; « *Nerita naticiformis*, calc. à ter. dec. Eparcy » (pl. XI, fig, 10, 11, 12, grossies 2 fois), afin de confirmer ces réunions proposées par M. Cossmann. Ces trois exemplaires montrent une spire très réduite, un dernier tour très renflé, une callosité columellaire fortement convexe, épaissie dans sa région moyenne, mais où je n'ai pas pu distinguer l'arète ornée de 8 à 10 petites dents signalée par M. Cossmann (l'apparence de dents qu'on remarque sur notre fig. 5, pl. XI, au bas de la columelle, est due à des cassures et à des taches qui ont irrégulièrement impressionné la plaque photographique). Ils possèdent en outre des linéoles brunes parfois très légèrement ondulées, parallèles aux stries d'accroissement.

La spire m'a paru comporter environ 3 tours ; quoique très réduite, elle n'est pas cachée, comme l'indique la description de d'Orbigny, contrairement à la figure 7 de la pl. 302, qui la représente apparente. La base de la columelle rappelle par sa conformation celle du *Nerita nuda* Piette.

NERITA ESPARCYENSIS Cossmann

(Pl. X, fig. 13, 14, grossies 4 fois)

1843. (?) *Nerita ovata* D'ARCHIAC (*non* Roemer), Description géologique du département de l'Aisne, *in* Mém. de la Soc. Géologique de France, V, 2e partie, p. 221.

1855. *Nerita minuta*	Piette (*non* Sow.), Observations sur les étages inférieurs du terrain Jurassique dans les départements des Ardennes et de l'Aisne, *in* Bull. Soc. Géol. de France, XII, p. 1094.
1855. *Natica* —	Piette (*non* Sow.), ibid., p. 1106.
1869. (?) *Nerita pulla*	Terquem et Jourdy (*non* Roemer), Monographie de l'étage Bathonien dans le département des Ardennes, *in* Mém. Soc. Géol. de France, 2[e] série, t. IX, p. 55.
1885. *Nerita esparcyensis*	Cossmann, Contribution à l'étude de la faune de l'étage Bathonien en France, Gastropodes, p. 156, pl. III, fig. 3, 4.

Je représente pl. XI, fig. 13, 14, grossies 4 fois, un spécimen de cette intéressante espèce, provenant d'un lot récolté par MM. René et Marcel Tronquoy, et par moi-même, dans la carrière dite du Bois d'Eparcy, Aisne (Bathonien moyen). Le *Nerita esparcyensis* est facilement reconnaissable à sa petite taille, à sa forme relativement haute, à sa callosité columellaire à profil concave, fortement étalée et épaissie, à son labre très épais à son extrémité supérieure, enfin à la brièveté de sa spire, dont la suture est très peu distincte.

M. Cossmann pense que les citations de *Nerita ovata* Roemer par d'Archiac (bois d'Eparcy), et de *N. pulla* Roemer par Terquem et Jourdy (Les Clapes) doivent être rapportées à la présente espèce. Il en est de même du *N. minuta* Sowerby cité par Piette. Des spécimens étiquetés sous ce nom par Piette, et provenant du Bois d'Eparcy et de Thin-le-Mouthier, Ardennes (Bathonien moyen), sont en effet bien conformes à la description originale du *Nerita esparcyensis* Cossmann, mais se distinguent facilement de l'espèce de Sowerby, telle qu'elle a été interprétée et précisée par d'Orbigny.

Aux localités citées par M. Cossmann, je puis ajouter celle de la Fosse-aux-Conains, près Martigny, Aisne, où j'ai récolté plusieurs spécimens de cette espèce, dans les assises du Bathonien moyen. H. F.

DESCRIPTION D'UNE ESPÈCE NOUVELLE DE BRACHIOPODE DU PLIOCÈNE ALGÉRIEN

Par Ph. DAUTZENBERG

RHYNCHONELLA LAMOTHEI nov. sp.

(Pl. XI, fig. 15, 16, 17)

Testa inaequivalvis, subglobosa, plicis radiantibus circiter 16 in utraque valva ornata. Apex parvus, valde incurvatus, foramen triangulare fere omnino abscondens. Valva ventralis medio radiatim depressa, dorsalis vero medio radiatim tumidissima. Margo frontalis profunde sinuatus.

Diam. umbono-front. 18. antero-post. 16, crassit. 15 millim.

Coquille inéquivalve, subglobuleuse, ornée de plis rayonnants, au nombre de 16 environ sur chaque valve. Sommet petit, fortement recourbé, masquant presque complètement un foramen triangulaire. La valve ventrale présente une dépression rayonnante médiane, large, comprenant sept côtes, et qui s'accuse vers le bord frontal. A cette dépression, correspond sur la valve dorsale un bourrelet rayonnant très saillant, comprenant six côtes et qui est limité, de chaque côté, par un talus abrupt. Cette disposition détermine, sur le bord frontal, une sinuosité très accusée.

Au premier aspect, cette coquille présente une très grande ressemblance avec certaines formes du Crétacé et du Jurassique et notamment avec le *Rh. Hopkinsi* MacCoy, du Bathonien ; mais, jusqu'à présent, rien d'analogue

n'avait été rencontré dans le tertiaire ni dans les mers actuelles.

Gisement : Mollasse pliocène (Pliocène inférieur). Chemin d'El-Biar à Ben-Aknoun, très riche en Brachiopodes et Foraminifères.

Cette intéressante espèce a été récoltée par M. le Général de Lamothe à qui nous sommes heureux de la dédier. Elle paraît fort rare, car malgré ses recherches il n'a pu en recueillir que deux exemplaires. Il en existe deux autres à l'Ecole des Sciences d'Alger.

Nous avons communiqué le *Rh. Lamothei* à notre savant confrère M. le Dr Oehlert, de Laval, qui l'a déclaré nouveau et a bien voulu nous indiquer ses principaux caractères distinctifs. Nous le prions de vouloir bien accepter tous nos remerciements.

Ph. D.

BIBLIOGRAPHIE

Iconographie der Land-und Süsswasser Mollusken, mit vorzüglicher Berücksichtigung der Europäischen noch nicht abgebildeten Arten, von **E.-A. Rossmässler**, fortgesetzt von **Dr W. Kobelt**. — Nouvelle Suite. — Vol. XIII, 5e et 6e livraisons (1).

Dans ces deux livraisons, qui terminent le volume XIII de ce bel et utile ouvrage, sont décrites et figurées les formes suivantes :

Auritus (*Titanopoma*) *Georgi* Wagn., Albanie,
— (*Auritus*) *Kleciaki* M. Braun, île Lesina,
— — — *arnautorum* Mlldff. mss., Montenegro,
— — *Sturanyi scalariniformis* Wagn., Bosnie,
Helix (*Helicogena*) *adanensis* var. *pyrami* Kob., Cilicie,
— — — var. *globulosa* Kob., id.,
Daudebardiella Naegelei Bttgr., Cilicie,
— *asiana* Bttgr., id.,
Paulia exigua Bttgr., id.,
Daudebardia (*Libania*) *Naegelei* Bttgr., id.,
Helix (*Helicogena*) *Speideli* Bttgr., île Thasos,
— — *cincta libanica* Kob., Liban,
Hyalina nitens inermis Wagn., Albanie,
— *Draparnaldi austriaca* Wagn., Alpes autrichiennes
— *Rogersi* Woodw., Angleterre,
Crystallus contractus subcontractus Wagn., Autriche-Hongrie,
— — *Botterii* (Parr.) Pfr., île Lesina,
— *Jetschini* Kimakowicz, Banat,
— *illyricus* Wagn., Albanie,

(1) Wiesbaden, 1907, chez C. W. Kreidel, éditeur. Fascicule petit in-4°, de 25 pages, accompagné de 10 planches coloriées.

Crystallus Sturanyi Wagn., Bosnie,
— *Kutschigi* (Walderdorff?), Dalmatie,
Hyalina Kutschigi zawalæ Wagn., Herzégovine,
Crystallus sphaeroconus Wagn., Albanie,
— *subrimatus inflatus* Wagn., Dalmatie,
Hyalina Dautzenbergi Wagn., id.,
— *planospira* Wagn., Montenegro,
— *bojanae* Wagn., Albanie,
Daudebardia (Libania) Boettgeri Cless., Crimée,
— — *Jetschini* Wagn., Mer Noire,
— *(Carpathica) Kimakoviczi* Wagn., Transylvanie,
— — *calophana* West., Carpathes,
— — *Stussineri* Wagn., Croatie,
Xerophila (Xerolauta) Augustiniana Bourgt., Nice,
— — *peninsularis* Mtrst., Naples,
— — — *coneri* **n. f.**, Ancone,
— — — *clitumni* **n. f.**, Spolète,
— — — *neptunensis* **n. f.**, côtes Romaines,
— — — *typica*,
— — — *interamnensis* **n. f.**, Terni,
— — — *virginea* **n. f.**, Bénévent,
— — — *alburni* **n. f.**, Salerne,
— — — *lauriensis* **n. f.**, Basilicate,
— — — *sybaritica* **n. f.**. Sybaris,
— — — *moranensis* **n. f.**, Morano,
— — — *messapiensis* **n. f.**, Otrante,
— — — *saprensis* **n. f.**, Calabre,
— — *timei* Mtrst., Sicile,
— — *grossa* Mtrst., id.,
— — *fenecta* Mtrst., Girgenti,
— — *accusata* Mtrst., Trapani,
— — *variata* West., Sicile,
— — — *regularis* Mtrst., Palerme,
— — — *turbinula* **n. nom.** = *turbinata* Cafici (*non* Jan), Sicile.

Ed. L.

Iconographie der Land-und Süsswasser Mollusken,... von **E. A. Rossmässler**, fortgesetzt von **Dr W. Kobelt**. — Nouvelle Suite. — Vol. XIV, par **P. Hesse**, 5e et 6e livraisons (1).

Ces deux livraisons complètent le volume XIV de l'Iconographie de Rossmässler, dans lequel M. Hesse a commencé l'exposé de ses intéressantes recherches sur l'organisation interne des Hélices.

Dans ce nouveau fascicule, l'auteur après avoir terminé la description anatomique du *Tacheocampylæa Raspailii* Payr., donne celle du *T. Brocardiana* Dutailly, puis il indique ce que l'on sait, d'après les auteurs, sur l'anatomie des *Tacheocampylaea* de Sardaigne : *T. Melonii* Maltz., *T. Gennarii* Paul., *T. Carotii* Paul.

Ensuite, il examine le genre *Levantina* Kob : dans le sous-genre *Levantina* s. str. il rappelle les renseignements anatomiques donnés par Schubert pour l'espèce-type : *L. spiriplana* Ol., et il étudie les espèces affines : *hierosolyma* Boissier, *caesareana* Parr., *eliae* Kob., *urmiensis* Naeg.

Dans le sous-genre *Codringtonia* Kob., les formes dont l'organisation est décrite, sont les suivantes : *Codringtoni* Gray, *peloponnesiaca* **n. sp.** (Arcadie), *intusplicata* Pfr., *arcadica* Kob., *parnassia* Roth., *oetae* Kob., *coracis* Kob.

Ed. L.

Marine investigations in South Africa, V. Part I. The Opisthobranchiata of South Africa, by **R. Bergh** (2).

Cet important travail de M. le Professeur R. Bergh augmente considérablement nos connaissances sur la faune des Opisthobranches qui vivent sur les côtes méridionales de l'Afrique. Beaucoup d'espèces nouvelles sont signalées; elles sont étu-

(1) Wiesbaden, 1908, chez C. W. Kreidel, éditeur. Fascicule petit in-4°, de 52 pages et 10 planches.

(2) Extrait des *Transactions of the South African Philosophical Society*, vol. XVII, fig. 1-115. pl. I-XIV. Le Cap, Mars 1907.

diées, ainsi que les formes déjà connues, au double point de vue systématique et anatomique :

Aplysia Gilchristi, *A. allochroa*, *A. gargantua*, *A. lobata*, *A. eusiphonata*, *A. poikilia*, *A. Woodii*, *A. monochroa*, *Philine capensis*, *Doridium capense*, *Pleurobranchaea melanopus*, *Oscaniopsis pleurobranchaeana*, *Oscaniella nigropunctata*, *Archidoris capensis*, *A. granosa*, *A.? scripta*, *Geitodoris capensis*, *Diaulula capensis*, *D.? morosa*, *Thordisia punctulifera*, *Doris (?) pseudida*, *D.? perplexe*. *D.? glabella*, *Chomodoris albolimbata*, *C. euelpis*, *Aphelodoris ? brunnea*, *Doriopsis capensis*, *D. callosa*, *D. caesia*, *Doriopsilla capensis*, *Nembrotha capensis*, **nn. spp.**, *Euplocamus croceus* Phil., var. *capensis* **n. var.**, *Idaliella amœnula*, *Tritonia indecorata*, *Tritonidoxa* (**n. gen.**) *capensis*, *Janolus capensis*, *Pleurophyllidia capensis*, *P. Gilchristi*, *P. euchroa*, *P. microdonta*, **nn. spp.**

M. Bergh cite, parmi les espèces déjà connues, le *Philine aperta* Linné (False Bay et Cape Natal) ; c'est une intéressante constatation, car, d'après Hanley, le spécimen original de *Philine aperta* Linné provient précisément du Cap. Le *Staurodoris verrucosa* Cuvier, est signalé également, bien conforme aux spécimens européens.

Le travail se termine par l'étude de quelques Pectinibranches. L'auteur confirme la présence dans ces régions du *Marsenia perspicua* dont la distribution semble cosmopolite, puisqu'il a été signalé au Siam par Mortensen en 1902. Citons aussi *Marsenia capensis* et *M. leptoconcha* **nn. spp.**

H. F.

The West American Mollusks of the Genus Triphoris, by **P. Bartsch** (1).

Dans ce travail, M. Bartsch décrit et figure sur une planche en similigravure, plusieurs formes nouvelles du genre *Triphoris* : *Triphoris montereyensis*, *T. pedroanus*, *T. callipyrgus*, *T. carpenteri*, *T. hemphilli*, *T. catalinensis*, *T. stearnsi*, *T. peninsularis*, *T. excolpus*, *T, panamensis*, *T. dalli*, *T. galapagensis*,

(1) Extrait des *Proceedings of the U. S. National Museum*, XXXII pages 249-262, pl. XVI, 1907.

T. chathamensis, *T. adamsi* **nn. spp.** Il donne aussi les représentations de deux espèces connues, mais qui n'avaient pas été figurées par leur auteur : *T. inconspicuus* et *T. alternatus* C. B. Adams. Ces espèces proviennent des côtes occidentales de l'Amérique, et principalement de Californie, du Mexique et de Panama.

H. F.

The Pyramidellid Mollusks of the Oregonian Faunal Area, by **W. H. Dall** and **P. Bartsch** (1).

Les auteurs nous font connaître par cet article les Pyramidellidés habitant la région de l'Orégon. Leur travail présente un double intérêt : en premier lieu, il s'agit de petites espèces, en général mal étudiées et qu'il était utile de représenter, comme ils l'ont fait, par des figures suffisamment grossies ; ils ont en outre attiré l'attention des malacologistes sur l'emploi possible de ces petites formes pour délimiter des régions fauniques, en montrant que les espèces habitant l'aire qu'ils ont étudiée ne se rencontrent guère en dehors d'elle. Les espèces décrites et figurées sont les suivantes :

Turbonilla (*s. str.*) *gilli* **n. sp.** et **n. subsp.** *delmontensis*,
T. (*Chemnitzia?*) *montereyensis* **nom. nov.**,
— (*Chemnitzia*) *muricatoides*,
— (*Strioturbonilla*) *serræ*,
— (*Pyrgolampros*) *taylori*,
— — *berryi*,
— — *lyalli*,
— — *victoriana*,
— — *valdezi*,
— (*Pyrgolampros*) *newcombei* **n. spp.**,
— (*Pyrgolampros*) *aurantia* Carpenter,
T. (*Pyrgolampros*) *oregonensis*,
— (*Pyrgiscus*) *canfieldi*,
— — *morchi*,
— — *antestriata*,
— — *eucosmobasis*,
— — *tenuicula* **nn. spp.**,
T. (*Mormula*) *lordi* E. A. Smith.
— — *tridentata* Carpenter.
— — *echscholtzi*,
Odostomia (*Chrysallida*) *cooperi*,
O. (*Chrysallida*) *astricta*,

(1) Extrait des *Proceedings of the U. S. National Museum*, XXXIII, pages 491-534, pl. XLIV-XLVIII, 1907.

O. (Chrysallida) montereyensis,
— — *oregonensis*.
O. (Ividia) navisa et **n. subsp.** *delmontensis*,
O. (Iolæa) amianta **nn. spp.**,
O. (Menestho) pharcida **n. nom.**
— — *harfordensis*,
— — *exara*,
O. (Evalea) tillamookensis,
— — *angularis*,
— — *jewetti* **nn. spp.**,
— — *inflata* Carpenter,
— — *columbiana*,
— — *deliciosa*,
— — *tacomaensis*,
O. (Evalea) valdezi **nn. spp.**,
— — *tenuisculpta* Carpenter,
— — *phanea*,
O. (Amaura) kennerleyi **nn. spp.**,
— — *satura* Carpenter,
— — *nuciformis* Carpenter et *subsp. avellana* Cpr.,
— — *montereyensis* **n. sp.**,
— — *gouldii* Carpenter,

H. F.

Description of new species of shells, chiefly Buccinidæ, from the dredgings of the U. S. S. « Albatross » during 1906, in the northwestern Pacific, Bering, Okhotsk, and Japanese Seas, by **W. H. Dall** (1),

M. le Professeur Dall décrit dans cet important travail une série d'espèces nouvelles habitant la région septentrionale du Pacifique. Elles appartiennent principalement aux genres *Buccinum*, *Chrysodomus*, *Tritonofusus* et *Volutopsis*, qui sont notablement enrichis par ces nouvelles découvertes. L'auteur définit, sans les figurer, les espèces nouvelles suivantes :

Pleurotomella simplicissima,
Buccinum zelotes,
— *opisoplectum*,
— *niponense*,
— *cnismatum*,
— *diplodetum*,
Buccinum epistomium,
— *sigmatopleura*,
— *polium*,
— *œdematum*,
— *acutispiratum*,
— *surugonum*,

(1) Extrait du *Smithsonian Miscellaneous Collections*, (Quarterly Issue) vol. 50, juillet 1907.

Buccinum kadiakense,
— *aniwanum*,
— *sakhalinense*,
— *ectomocyma*,
— *bombycinum*,
— *limnoideum*,
— *simulatum*,
— *bulimuloideum*,
— *pemphigus*,
— *orotundum*,
— *fucanum*,
— *eugrammatum* **nn. spp.**
Chrysodomus insularis Dall var. *constrictus* **nov.**
C. variciferus **n. sp.**
— *pericochlion* Schrenk var. *parallelus* **nov.**
— *adelphicus*,
— *oncodes*,
— *eulimatus*,
— *trochoideus*,
— (*Ancistrolepis*) *damon*,
— — *grammatus*,
Tritonofusus calamæus,
— *esychus*,
— (*Plicifusus*) *polypleuratus*,
— (*Plicifusus*) *elæodes*,
— (*Plicifusus*) *rhyssus*,
Tritonofusus (*Plicifusus*) *aurantius*,
— (*Plicifusus*) *croceus*,
Mohnia micra,
— *sordida*,
— *Clarki* **nn. spp.**,
Volutopsis Middendorfii Clark var. *emphaticus* **nov.**
V.? kennicotti Dall var. *incisus* **nov.**
— *limatus*,
— *simplex*,
Liomesus bistriatus,
Boreotrophon elegantulus,
Metula elongata,
Galeodea leucodoma,
Astræa persica,
(*Astræa* Bolten 1797 : *Astralium* Link 1807),
Basilissa babelica,
Microgaza fulgens,
Cocculina japonica,
Dentalium crocinum,
Nucula mirifica,
Pecten (*Chlamys*) *erythrocomatus*,
Crenella grisea,
— *diaphana*,
Modiolaria impressa,
Liocyma aniwana,
Pholadomya pacifica **nn. spp.**

H. F.

Contributions à la faune malacologique de l'Afrique équatoriale (Suite), par **L. Germain** (1).

(1) Brochure in-8°, de 2 pages. Extrait du *Bulletin du Museum d'histoire naturelle*, Paris, 1908.

XVI. *Helix nouveaux des environs du Cap Blanc.* — MM. Chudeau et Gruvel ont recueilli sur la côte occidentale d'Afrique une belle série d'*Helix* récoltés aux environs de Port-Étienne, près du Cap Blanc, et appartenant à 3 espèces : *H.* (*Eremina*) *Duroi* Hidalgo, et sa variété *haploa* West. ; *H.* (*Euparypha*) *Chudeaui* **n. sp.**, se rapprochant de l'*H. pisana* Müll.; *H.* (*Jacosta*) *Gautieri* **n. sp.**, voisin surtout de l'*H. Ponsonbyi* Kob.

Ed. L.

Mollusques du lac Tanganyika et de ses environs, par **L. Germain** (1).

La faune malacologique du Tanganyika se sépare assez nettement en deux groupes ; les Mollusques fluviatiles normaux d'une part, dont la série des espèces est, de tous points, comparable à celle des autres lacs Africains ; les Prosobranches à facies marin d'autre part, dits *thalassoïdes* par Bourguignat et *halolimniques* par Moore, qui sont, ou des formes habitant les roches battues par les vagues, ou des animaux vivant dans les eaux profondes, et dont l'aspect marin est dû uniquement à une adaptation aux conditions de milieu (eaux très agitées).

Les très nombreux matériaux malacologiques, qui ont été recueillis en 1897-1898, par M. Ed. Foà dans la région des Grands Lacs et dont J. Mabille avait commencé l'étude, ont permis à M. Germain de décrire plusieurs formes nouvelles dont il a déjà donné la liste en 1905 dans le Bulletin du Museum d'histoire naturelle de Paris (2) ; ils l'ont également amené à faire tomber en synonymie beaucoup des espèces insuffisamment définies par Bourguignat dans son Histoire malacologique du lac Tanganyika.

Voici la liste des formes qui sont très exactement figurées dans cet important travail et parmi lesquelles se trouvent les types de Mabille, ainsi que plusieurs de ceux de Bourguignat :

(1) Fascicule in-4° de 101 pages, avec 53 figures dans le texte. Extrait des *Résultats scientifiques des Voyages en Afrique d'Edouard Foà*, Paris, Imprimerie Nationale, 1908.
(2) Voir plus haut, p. 43.

Achatina rugosa Putzeys,
Serpæa Foai Germain,
Planorbis Lamyi Germain,
Segmentina Chevalieri Germain.
Giraudia Horei Smith = *Reymondia Foai* Mabille.
— *minor* Sm. = *Assiminea Foai* Mab.,
— *tanganyicensis* Sm. = *Assiminea quintana* Mab.,
Neothauma tanganyikanum Sm. var. *Bridouxi* Grandidier.
— *euryomphalum* Bgt. var. *major* Germain,
— *bicarinatum* Bgt.,
Vivipara Foai Germain,
Cleopatra trisulcata Germain,
— — var. *Foai* Germain,
Ampullaria ovata Oliv. var. *major* Germain,
Lanistes Foai Germain,
Syrnolopsis lacustris Sm. = *S. Foai* Mab.,
Unio (*Grandidieria*) *rostralis* Bgt. var. *gravida* Bgt. = *G. Hauttecoeuri* Bgt. = *G. Locardi* Bgt.,
— — — var. *Giraudi* Bgt. = *G. Bourguignati* Joubert,
Pseudospatha tanganyicensis Sm. = *Burtonia Jouberti* Bgt. = *B. Foai* Mab.,
— *Livingstoni* Bgt. = *Burtonia Bridouxi* Bgt.,
Pliodon (*Cameronia*) *Spekei* Woodw. = *C. Bridouxi* Bgt.
— — *Giraudi* Bgt. = *C. Charbonnieri* Bgt.,
— — *Vynckei* Bgt.,
Corbicula Foai Mab.

Ed. L.

The marine Fauna of Zanzibar and East Africa, from collection made by Cyril Crossland in 1901-1902. — The Cephalopoda. — by **W. E. Hoyle** (1).

M. W.-E. Hoyle cite dans ce travail six espèces de Céphalopodes : *Polypus horsti*, Joubin, *P. arborescens* Hoyle, *P. hor-*

(1) Extrait des *Proc. of the Zool. Soc. of London*, 1907, pp. 450 461, pl. XX, oct. 1907.

ridus d'Orbigny, *P. herdmanni* Hoyle, *Sepioteuthis loliginiformis* Rüppell et Leuckart, *Sepia singalensis* Goodrich. Plusieurs de ces formes n'avaient pas été signalées dans ces régions et sont d'intéressantes acquisitions pour la faune malacologique est-africaine.

H. F.

Reports on the Marine Biology of the Sudanese Red Sea — VI. On the Cephalopoda, by **W. E. Hoyle** (1).

M. le Professeur Hoyle fait connaître sept espèces de Céphalopodes de la Mer Rouge. Quatre ou cinq d'entre elles se rencontrent aussi à Ceylan et trois à Zanzibar. Les formes citées sont : *Polypus granulatus* Lam., *P. macropus ?* Risso, *P. horridus* d'Orb., *P. Horsti* Joubin, *Sepia Lefebrei* d'Orb. (espèce connue auparavant par sa coquille seulement), *S. Rouxi* d'Orb., *S. singalensis* Goodrich. Dans ce même travail l'auteur signale deux espèces des îles du Cap Vert : *P. vulgaris* Lam. et *P.* sp.

H. F.

Some land and freshwater Mollusca found in Mortehoe parish, by **Mrs C. B. Longstaff** [**Jane Donald**] (2).

La liste préliminaire des Mollusques terrestres et fluviatiles récoltés par l'auteur en 1906 et 1907 dans la région de l'Angleterre mentionnée ci-dessus, comprend 47 espèces seulement. Il s'agit en effet d'une contrée dont le sous-sol géologique est peu favorable au développement des Mollusques.

H. F.

(1) Extrait du *Linnean Society's Journal, Zoology*, XXXI, pp. 35-43, avec figg., Déc. 1907.

(2) Br. in-8° de 8 pages, éditée par Mitchell Hughes and Clarke, London, 1907.

Opisthobranchiate Mollusca from Monterey Bay, California, and Vicinity, by **F. M. Mac Farland** (1).

Dans ce travail, accompagné de très belles planches coloriées, sont décrites la morphologie et l'anatomie des espèces suivantes :

Archidoris montereyensis Cooper,
Anisodoris nobilis Mac Farland,
Discodoris heathi Mc Farl.,
Rostanga pulchra Mc Farl.,
Diaulula sandiegensis Cooper,
Aldisa sanguinea Cooper,
Cadlina marginata Mc Farl.,
— *flavomaculata* Mac Farl.,
Chromodoris porterae Cockerell,
Doriopsis fulva Mc Farl.,
Ægires albopunctatus Mc Farl.,
Laila cockerelli Mc Farl.,
Triopa carpenteri Stearns,
— *maculata* Mc Farl.,
— *grandis* Mc Farl.,
Polycera atra Mc Farl.,
Acanthodoris hudsoni Mc Farl.,
— *brunnea* Mc Farl.,
Ancula pacifica Mc Farl.,
Hopkinsia rosacea Mc Farl.,

Ed. L.

The Marine Mollusca of the Scottish National Antarctic Expedition, by **J. Cosmo Melvill** and **R. Standen** (2).

Les récoltes malacologiques faites pendant l'Expédition Antarctique Écossaise du « Scottia » sont intéressantes parce qu'elles renferment un certain nombre de Mollusques abyssaux découverts à des profondeurs inusitées (à citer en particulier un second exemplaire, dragué à 1775 brasses, du *Guivillea alabastrina* Watson, dont on ne connaissait encore qu'un unique spécimen rapporté par le « Challenger ») et parce qu'elles démontrent une extension de la distribution géographique de

(1) Brochure in-8° de 42 pages, avec 4 planches en noir et 10 planches coloriées. Extrait du *Bulletin of the Bureau of Fisheries*, vol. XXV, 1905, Department of Commerce and Labor, Washington, 1906.

(2) Fascicule in-4° de 37 pages, avec 1 planche. Extrait des *Transactions of the Royal Society of Edinburgh*, vol. XLVI, part. I, n° 5, 1907.

certaines formes méridionales : diverses espèces d'Angleterre et de l'Europe septentrionale ont même été rencontrées aux îles Falkland.

Quelques-uns des Mollusques des collections du « Scottia » proviennent de la Baie Saldanha, dans l'Afrique du Sud, et de l'île de l'Ascension. La plupart ont été recueillis dans la région Antarctique (y compris l'île Gough) et parmi ceux-ci s'en trouvent plusieurs nouveaux :

Tugalia antarctica, sud des îles Falkland,
Littorina (Lævilittorina) coriacea, Orcades du Sud,
Lacuna notorcadensis, id.,
Rissoa Edgariana, id.,
— *(Onoba) scotiana*, id.,
Cerithiopsis malvinarum Strebel mss., îles Falkland,
Trophon minutus Strebel mss., Orcades du Sud,
Nassa (Ilyanassa) Vallentini, îles Falkland,
Chrysodomus (Sipho) archibenthalis, dragué à 1775 brasses,
— — *crassicostatus*, Orcades du Sud,
Columbarium benthocallis, drag. à 1775 brasses,
Dentalium eupatrides,
Arca (Bathyarca) Strebeli, drag. à 2000 brasses,
Lissarca notorcadensis, Orcades du Sud,
Modiolarca mesembrina, îles Falkland,
Pecten multicolor, île Gough,
— *pteriola*, Orcades du Sud,
Amussium octodecim-liratum, drag. à 2500 brasses,
Lima (Mantellum) goughensis, île Gough,
? *Scacchia plenilunium*, îles Falkland,
Cuspidaria Brucei, drag. à 2645 brasses, **nn. spp.**

A signaler également :

Kellia Lamyi **n. nom.** = *K. australis* Ed. Lamy (*non* Deshayes).

Ed. L.

Mollusques de l'exploration scientifique de Fr. Newton à Timor par **A. Nobre** (1).

(1) Brochure in-8°, de 30 pages. Extrait du *Bulletin de la Société Portugaise de Sciences Naturelles*, Vol. I, fasc. 4, 1907.

L'explorateur Francisco Newton a fait à Timor une collection de Mollusques marins, fluviatiles et terrestres, dont la liste, dressée par M. A. Nobre, constitue une intéressante contribution à l'étude de la faune malacologique de cette région.

Ed. L.

Mollusques terrestres du Portugal : I. Monographie des Familles Pupidæ et Stenogyridæ, par **A. Nobre** (1).

Dans cette monographie sont décrites et figurées les espèces portugaises des genres suivants :

Pupidæ : *Buliminus*, *Pupa*, *Vertigo*, *Clausilia*, *Balea*.

Stenogyridæ : *Rumina*, *Ferussacia*, *Cionella*, *Cæcilianella*.

Ed. L.

On japanese Species of Corbicula, by **H.-A. Pilsbry** (2).

Ce travail, accompagné d'une planche phototypée, nous fait connaître plusieurs Corbicules du Japon : *C. leana* Prime, *C. orthodonta* **n. sp.**, *C. Sandai* Reinhardt, *C. viola* **n. sp.**, *C. sadoensis* Pilsbry, *C. awajensis* Pilsbry, *C. nipponensis* **n. sp.** et **n. subsp.** *delicata*. Il était intéressant de décrire et de figurer avec précision, comme l'a fait M. Pilsbry, ces espèces d'un genre dont l'étude est toujours difficile.

H. F.

Reports on the Marine Biology of the Sudanese Red Sea. — V. On the Polyplacophora, or Chitons, by **E.-R. Sykes** (3).

M. E.-R. Sykes donne la liste de plusieurs espèces de Polyplacophores de la mer Rouge, auxquelles il ajoute les formes

(1) Brochure in-8° de 22 pages, avec 2 planches. Extrait des *Annaes da Academia Polytechnica do Porto*, t. III, 1908.

(2) Extrait des *Annotationes zoologicae japonenses*, VI, Part 3, pp. 153-160, pl. VIII.

(3) Extrait du *Linnean Society's Journal, Zoology*, XXXI, pp. 31-34, Déc. 1907.

recueillies par M. Crossland sur les côtes orientales de l'Afrique. Dix espèces sont citées par l'auteur :

Ischnochiton sp. *Callistochiton crosslandi* **n. sp.**, *Craspedochiton laqueatus* Sow., *Acanthochites nierstraszi* **n. sp.**, *Acanthochites penicillatus* Desh., *Cryptoplax burrowi* Smith, *C. striatus* Lam., *Chiton affinis* Issel, *Tonicia suezensis* Rve, *Acanthopleura spinigera* Sow.

H. F.

REVUE
DES PUBLICATIONS PÉRIODIQUES

Proceedings of the Malacological Society of London. Edited by E.-A. Smith.

Vol. VIII, n° 2, June 1908.

Contents : Obituary Notices : S. I. Da Costa ; Miss Caroline Birley. — B. B. Woodward. Presidentiel Address : Malacology versus Palaeoconchology. — H. C. Fulton. Descriptions of two new species of *Synapterpes* [*S.* (*Zoniferella*) *bicingulatus* **n. sp.**, Ecuador. *S.* (*Zoniferella ?*) *Pilsbryi* **n. sp.**, Colombia] (figs). — H.-C. Fulton. Description of a new species of *Strophocheilus* [*S.* (*Dryptus*) *jubens* **n. sp.**, Venezuela] (fig.). — G.-K. Gude. On the identity of *Plectopylis leiophis* and *P. pseudophis*. — A.-S. Kennard and B.-B. Woodward. On the Mollusca of some Holocene deposits of the Thames River System. — E.-W. Bowell. Note on the Radula of *Pomatias elegans* Müll. — A.-J. Jukes-Browne. The application of Poli's Generic Names. — E.-A. Smith. On the known recent species of the genus *Vanikoro* Quoy et Gaimard [*V. natalensis* **n. sp.** = *Narica acuta* var. γ Récluz, Natal] (fig.). — E.-A. Smith. Note on *Lanistes magnus* Furtado. — H.-A. Pilsbry. Note on the Clausilium of a Chinese species of *Clausilia* [*Cl. Bocki* Sykes] (fig.). — H.-B. Preston. Description of a new species of *Rhagada* from Western Australia [*R. Radleyi* **n. sp.**] (fig.).

Vol. VIII, n° 3, October 1908.

Contents : B.-B. Woodward. Note on the occurrence of *Pisidium personatum* Malm, in the British Islands. — E.-W. Bowell. On the Radulæ of the British Helicids (Part. I). — R. Bullen Newton. Fossil Pearl-growths (Pl. IV and V). — H.-B. Preston. Description of a new species of *Batissa* from the Fiji

Islands [*B. fijiensis* **n. sp.**]. — W.-H. Dall. Notes on *Planorbis* and its subdivisions. — A.-H. Cooke. The habitat of certain species of *Clausilia* from Dalmatia, Herzegovina and Bosnia. — H. H. Godwin-Austen. The Dispersal of Land Shells by the agency of Man. — A.-J. Jukes-Browne. On the Genera of *Veneridæ* represented in the Cretaceous and older Tertiary deposits [*Sinodia* **n. subg.**, *Calpitaria* **n. subg.**, *Callistina* **n. sect.**, *Meretrissa* **n. subg.**, *Meroëna* **n. subg.**, *Flarentia* **n. subg.**] (figs., and Pl. VI). — H. Suter. Descriptions of new species of New Zealand Marine Shells [*Trophon* (*Kalydon*) *columnaris* **n. sp.**, Bounty and Snares Islands ; *Tr.* (*Trophonopsis*) *crispulatus* **n. sp.**, Snares Isl. ; *Mitrella stephanophora* **n. sp.**, New Zealand ; *M. Pseudomarginata* **n. sp.**, Bay of Islands ; *M. subantarctica*, *M. leptalea*, *Alcira sanguinea* **nn. spp.**, Bounty Isl. ; *A. laevigata* **n. sp.**, Cuvier Isl. ; *A. angulata* **n. sp.**, Foveaux Strait ; *Atilia biconica* **n. sp.**, Hauraki Gulf ; *Fulguraria* (*Alcithoe*) *depressa* **n. sp.**, Spirits Bay ; *Marginella* (*s. s.*) *Stewartiana* **n. sp.**, Stewart Isl. ; *M.* (*Glabella*) *parvistriata*, *M.* (*Glabella*) *lurida* **nn. spp.**, Foveaux Str. ; *M.* (*Glabella*) *amæna* **n. sp.**, Snares Isl. ; *Drillia chordata* **n. sp.**, Otago Heads ; *D. laevis parva* **n. subsp.**, Cuvier Isl., *Bela neozelanica* **n. sp.**, Whangarei Heads ; *Mitromorpha gemmata* **n. sp.**, Snares Isl. : *Bathytoma gratiosa* **n. sp.**, Stewart Isl. ; *Mangilia dezia*, *M. quadricincta*, *M. cophinodes* **nn. spp.**, Snares Isl. ; *Daphnella totolirata* **n. sp.**, Foveaux Str. ; *D. acicula*, *D. tenuistriata*, *D. amphipsila*, *D. crassilirata* **nn. spp.**, Snares Isl.] (Pl. VII).

The Journal of Conchology. Editor : J. R. Le B. Tomlin.

Vol. XII, n° 8, October 1908.

Contents : H. Beeston. The Land and Freshwater Mollusca of Grange-over-Sands (Pl. 2). — J. D. Dean and C. E. Y Kendall. *Vertigo alpestris* Alder : its Distribution in North Lancashire and Westmorland, and its Association with *Vertigo pusilla* Müll. — J. R. Le B. Tomlin and E. W. Bowell. *Vertigo Moulinsiana* Dupuy (Pl. 3). — J. W. Jackson. *Vertigo antivertigo* Drap. in the Silverdale district, W. Lancs. — G. D. H. Carpenter.

List of Mollusca from one Chalk Pit in Surrey. — J. W. JACKSON. Bibliography of the Non-Marine Mollusca of Lancashire (continued). — B. R. LUCAS. The Result of Six Hours'Collecting in Sligo, Easter, 1906. — J. W. JACKSON. Report of the Grange Ramble.

The Nautilus, a monthly devoted to the interests of Conchologists. Editors : H. A. Pilsbry and C. W. Johnson.

Vol. XXII, n° 7, November 1908.

Contents : W. H. DALL. A Gigantic *Solemya* [*S.* (*Acharax*) *Bartschii* **n. sp.**, Philippines] and a New *Vesicomya* [*V. ticaonica* **n. sp.**, Ticao]. — J. K. STRECKER, JR. The Mollusca of Mc Lennan County. Texas. — D. D. BALDWIN. Descriptions of New Species of *Achatinellidæ*, from the Hawaiian Islands [*Partulina Winniei*, *P. mutabilis*, *Laminella duoplicata*, *L. aspera* **nn. spp.**, West Maui]. — T. D. A. COCKERELL. The Miocene Species of *Lymnaea* [*L. florissantica* **n. sp.**, miocene beds of Florissant]. — C. W. JOHNSON. False Shells. — Notes : S. S. BERRY, Martyn's Universal Conchology ; — T. D. A. COCKERELL, *Helix arbustorum* var. *roseolabiata.*

Vol. XXII, n° 8, December 1908.

Contents : H. A. PILSBRY and E. G. VANATTA. A New Hawaiian *Kaliella* [*K. Gaetanoi* **n. sp.**]. — T. H. ALDRICH. New Eocene Fossils from Alabama and Mississippi [*Kellia interstriata*, *Cancellaria? sotoensis* **nn. spp.**, Miss. ; *Corbula Clarkeana*, *Arca* (*Barbatia*) *lignitifera* **nn. spp.**, Ala. ; *Sigaretus* (*Eunaticina*) *erectoides* **n. sp.**, Miss. ; *Verticordia* (*Haliris*) *granuloides* **n. sp.**, *Acteon pomilius* Con. var. *multannulatus* **n. var.**, *Lepton Vaughani* **n. sp.**, Ala.] (pl. V). — GEO. H. CLAPP. New Land Shells from Arizona and New Mexico [*Bifidaria* (*Chænaxis*) *tuba* subsp. *intuscostata* **n. subsp.**, Arizona ; *Ashmunella Kochii* **n. sp.**, New Mexico]. — H. A. PILSBRY. Notes on the Genus *Strobilops*. — W. H. DALL. Another Large Miocene *Scala* [*Epitonium* (*Acrilla*) *Atwoodi* **n. sp.**, Alaska]. — H. A. PILSBRY and L. S. FRIERSON. Description of a Mexican *Lampsilis* [*L. iridella* P. et F.]. — Notes : OWEN BRYANT, A note on the type locality of *Paludestrina salsa*, at Cohasset, Mass. ; — H. A. PILSBRY,

Valvata humelaris californica **n. subsp.**; — Heron held prisoner by clam, Bloomsburg, Pa.; — H. A. Pilsbry, Type of *Ampulla* Bolten; — M. M. Tattersall, The development of *Littorina*.

Nachrichtsblatt der deutschen Malacozoologischen Gesellschaft. Redigiert von Dr W. Kobelt.

40 *ter* Jahrgang, n° 2, April 1908.

W. Kobelt. Zur Erforschung der Najadeenfauna des Rheingebietes. — W. Kobelt. Diagnosen neuer *Vivipara*-Formen [*V. philippinensis lagunensis* **n. subsp.**, Luzon; *V. buluanensis boholensis* **n. subsp.**, Bohol; *V. constantina* **n. sp.**, Neuguinea; *V. deliensis* **n. sp.**, Sumatra; *V.* (*naticoides* var.) *Noetlingi* **n. subsp.**, Meungyais; *V. Braueri* **n. sp.**, Siam; *V. rivularis* **n. sp.**, Hunan; *V. hortulana* **n. sp.**, Java; *V. kelantanensis* **n. sp.**, Malacca]. — H. Rolle. Zur Fauna von West-Sumatra [*Macrochlamys fulvus*, *Pareuplecta prairieana*, *Ganesella* (*Satsuma*) *Boettgeri*, *Chloritis* (*Smithi* var.) *pandjangensis*, *Amphidromus singalangensis*, *Pterocyclus baruensis*, *Melania* (*Melanoides*) *Kobelti* **nn. spp.**, *Nanina* (*Rhysota*) *Humphreysiana niasensis* **n. subsp.**] (figs). — K. Künkel. Vermehrung und Lebensdauer der *Limnaea stagnalis* L. — E. Merkel. Eine gebänderte *Limnaea*. — E. Voltz. Beiträge zur Molluskenfauna des Ober-Elsass: Wie und wann ist *Vivipara fasciata* Müll. in die Jll gekommen? — D. Geyer. Ueber Flussenspülungen.

40 *ter* Jahrgang, n° 3, Juli 1908.

E. Volz. Beiträge zur Molluskenfauna des Ober-Elsass: Fossile Schnecken und Muscheln der Umgebung von Mülhausen [*Melanopsis percarinata*, *Patula Werrekei* **nn. spp.**, Unter-Oligocän; *Limnæus obesus*, *L. procerus*, *Sphærium porrectum* **nn. spp.**, Ober-Oligocän]. — K. Hilbert. Die Molluskenfauna des Kreises Sensburg in Lebensgenossenschaften. — S. Clessin. Die Molluskenfauna des Rheinauswurfes bei Speyer [*Crystallus rhenanus* **n. sp.**]. — K. Schmalz. Neue Pleurotomarien? (Pl. 1-3). — P. Hesse. Kritische Fragmente [*Pelasga*, *Maltzania* **nn. subgg.**].

40 *ter* Jahrgang, n° 4, Oktober 1908.

O. Bœttger. Die fossilen Mollusken der Hydrobienkalke von Budenheim bei Mainz [*Leucochroa* (*Leucochroopsis*) *Emmerichi* **n. sp.**, *Pupilla eumeces* Bttgr. *maxima* **n. mut.**, *Hydrobia Wenzi* **n. sp.**,]. — W. H. Dall. Zur Terminologie der Mollusken-Sculptur. — W. Kobelt. Auch eine Lokalfauna. — H. Rolle. Ein neuer *Odontostomus* [*O. Bergi* Bœttger et Roll **n. sp.**, Argentiana]. — W. Kobelt. Diagnosen neuer *Vivipara*-Formen [*V.* (*dissimilis* var.?) *hilmendensis* **n. subsp.**, Persien ; *V. Annendalei* **n. sp.**, Südindien ; *V. Annendalei halophila* **n. subsp.**, Nordindien]. — — Alb. Wohland. Streifzüge in östlichen Erzgebirge. — Fr. Haas. Neue und wenig bekannte Lokalformen unserer Najadeen [*Anodonta* (*Pseudanodonta*) *nicarica* **n. sp.**, Neckar ; *Unio Hassiæ* **n. sp.**, Rheingan ; *Margaritana parvula* **n. sp.**, *Odenwald*]. — Fr. Haas. Ein neuer fossiler *Unio* [*U. Kinkelini* **n. sp.**. diluviale Rheinsande von Mosbach]. — J. Petrbok. Beitrag zur Kenntnis der Molluskenfauna von Böhmen. — C.es. R. Bœttger. Zur Fauna von Amboina (Molukken) [*Charopa* (*Charopa*) *Kobelti*, *Planispira* (*Trachia*) *Reinachæ* **nn. spp.**, Nord-Amboina] (figs.).

Beiträge zur Kenntnis der mitteleuropaïschen Najadeen, als Beilage zum *Nachrichts-Blatt der Deutsch. Malacozool. Gesellschaft.* — N° 1, September 1908. — W. Kobelt : Zur Einleitung. — W. Kobelt. Zwei « neue » Anodonten. — F. Haas. Die Verbreitung der Flussperlmuschel in Odenwald.

NÉCROLOGIE

Spiridion Brusina (1845-1908). — Pendant l'année qui vient de s'écouler, la science malacologique a eu à enregistrer la perte de plusieurs de ses adeptes. Parmi eux, S. Brusina, décédé à Agram le 21 mai 1908, occupait une place éminente. Sa carrière fut en effet longue et féconde et ses nombreux et consciencieux travaux perpétueront sa mémoire.

Brusina naquit à Zara, en Dalmatie, le 11 décembre 1845. Dès sa jeunesse, il montra beaucoup d'inclination pour l'Histoire Naturelle et spécialement pour la Malacologie. Ses fréquentes excursions sur les plages de la Dalmatie lui attirèrent souvent de sévères remontrances de ses parents qui ne prenaient guère au sérieux ses tendances scientifiques et craignaient qu'elles dussent compromettre son avenir. Malgré ces obstacles, il ne put résister à sa vocation et le succès ne tarda pas à justifier sa persévérance, puisqu'il fut nommé successivement professeur à l'Université d'Agram, directeur du Musée zoologique de cette ville et membre de l'Académie Jugoslave. Il réussit à réunir au Musée d'Agram une collection de tout premier ordre tant en Mollusques actuels qu'en fossiles tertiaires. Malheureusement, des conflits administratifs l'avaient éloigné depuis quelques années de la direction de cet établissement qui était pour ainsi dire son œuvre et où il eût dû finir ses jours.

Brusina débuta dans la science en faisant connaître en 1865, un certain nombre de formes nouvelles habitant la Mer Adriatique. Dès l'année suivante, il compléta ses

observations sur la faune marine dalmate dans un mémoire intitulé : « Contribuzione pella Fauna dei Molluschi dalmati ». En 1869, il donna dans le *Journal de Conchyliologie* la description de Gastéropodes nouveaux de l'Adriatique. En 1870, il publia un travail critique sur le manuscrit de l'abbé Chiereghini dont il identifia les espèces. En 1891, il fit imprimer une nouvelle édition du catalogue des Lamellibranches des environs de Zara, de Danilo et Sandri. Enfin, en 1896, il fit connaître dans les comptes-rendus des séances du 3e Congrès International de Zoologie, les résultats malacologiques d'une campagne scientifique accomplie dans l'Adriatique par le yacht « Margita ».

Les faunes actuelles terrestres et des eaux douces de la Dalmatie, de la Croatie et des régions avoisinantes ont également été l'objet d'études de notre regretté confrère et lui ont fourni la matière de nombreux mémoires qu'il serait trop long d'énumérer ici.

Les gisements tertiaires de la Dalmatie, de la Hongrie, de la Croatie, de la Slavonie, de la Bosnie, de l'Herzégovine, de la Serbie et de la Bulgarie ont aussi été soigneusement explorés et étudiés par Brusina, qui, après de nombreux mémoires disséminés dans diverses publications, fit paraître en 1902 un atlas iconographique de 30 planches résumant et représentant d'une manière remarquablement exacte les faunes fossiles de ces régions.

Parmi les découvertes les plus intéressantes de Brusina, nous citerons celles des genres : *Orygoceras*, des couches à Melanopsis de Dalmatie ; *Lanzaia*, fondé sur une espèce actuelle de l'Adriatique et *Papyrotheca* des steppes pontiques de la Serbie.

L'activité de Brusina ne se manifesta pas seulement dans le domaine de la Conchyliologie, il était aussi très connu comme ornithologiste. Notre ami aimait à se rendre aux Congrès scientifiques où son amabilité et sa bonne

humeur lui attiraient toutes les sympathies de ses collègues et c'est avec un senttment de tristesse bien sincère que nous avons vu disparaître ce savant qui était en même temps un homme excellent et qui n'hésitait pas à mettre largement à la disposition de ceux qui s'adressaient à lui, les ressources considérables de son intelligence et de son savoir.

Ph. DAUTZENBERG.

***

ALFRED GIARD (1846-1908). — A. Giard, né à Valenciennes le 8 août 1846, décédé à Paris le 8 août 1908, a été l'un des esprits les plus originaux de son époque. Merveilleusement doué, il acquit, dès l'âge de quinze ans, une connaissance très étendue de la systématique des Insectes et des Plantes, qu'il collectionnait depuis sa tendre enfance. Après avoir terminé ses études au lycée de Valenciennes, il entra en 1867 à l'Ecole normale supérieure de Paris, où il fut nommé préparateur en 1871. Son maître, H. de Lacaze-Duthiers, défenseur convaincu des anciennes théories, ne pouvait voir d'un bon œil les tendances subversives du jeune naturaliste qui devait bientôt prêcher avec tant de succès les doctrines transformistes. Giard était trop indépendant pour plier : aussi leurs relations réciproques marquèrent-elles bientôt une tension de plus en plus manifeste. Après avoir publié une thèse remarquable sur les Ascidies composées, Giard quitta l'Ecole normale pour la Faculté des Sciences de Lille, où il suppléa Dareste à la chaire d'Histoire naturelle. Le même enseignement lui fut confié dans deux autres établissements scientifiques, et en 1880 il fut promu professeur titulaire de Zoologie à la même Faculté. Entre temps, et malgré ces multiples occupations il avait fondé, en 1874, la Station Zoologique de Wimereux.



A Giard

De 1882 à 1885, Giard siégea à la Chambre comme député de Valenciennes, mais cette brève incursion dans la carrière politique ne diminua pas sensiblement son activité scientifique.

Il fut appelé à Paris, en 1887, dans le poste de maître de conférences à l'Ecole normale supérieure. Sa réputation était déjà bien établie : un an plus tard, le conseil municipal de Paris fondait à la Sorbonne une chaire d'*Evolution des êtres organisés* qui lui fut aussitôt confiée et dont il obtint la possession définitive en 1892. C'est grâce à cette création nouvelle que Giard put entrer à la Sorbonne, dont les portes s'étaient jusqu'alors fermées pour lui sous l'influence toujours grandissante de Lacaze-Duthiers. Dans ce poste, qui convenait si parfaitement à ses aspirations scientifiques, Giard développa jusqu'à sa mort un enseignement toujours original, chaque année remanié et où les horizons nouveaux dévoilés par chaque conquête de la science étaient magistralement fouillés. Il fut élu à l'Institut en 1900 et de nombreuses sociétés scientifiques le choisirent comme président.

L'œuvre de Giard est considérable : elle s'est exercée dans les parties les plus variées de la Zoologie et de la Botanique et il n'est pas possible de donner ici un aperçu même lointain des centaines de notes et mémoires qu'il a fait paraître (1) : nous nous bornerons donc à rappeler le caractère et les résultats essentiels de ses travaux. Giard a mis en pleine lumière la part importante et jusque-là peu connue, due au grand naturaliste français Lamarck dans la constitution des doctrines transformistes ; il a contribué par ses recherches, à prouver que

(1) Voyez : *Exposé des titres* et *travaux scientifiques d'Alfred Giard*, Paris, 1896.— *Alfred Giard*, *1846-1908*, par Maurice Caullery, *in* Revue du mois, Paris, t. IV, 1908, p. 22. — *Alfred Giard*, *1846-1908*, par Georges Bohn, *in* Revue des Idées, Paris, 15 sept. 1908.

l'influence du milieu, invoquée par Lamarck comme facteur essentiel de l'évolution des espèces, peut seule expliquer certains phénomènes biologiques. Il a été aussi l'un des plus ardents propagateurs des idées de Darwin qui par son principe de la sélection naturelle a donné la clef d'une importante série d'autres phénomènes. Il fallait véritablement un tempérament d'apôtre à un jeune naturaliste réduit à ses propres forces comme l'était Giard, pour répandre en France des théories combattues par des personnes d'une haute situation scientifique et il lui fallait l'étoffe d'un zoologiste expérimenté pour ne pas se briser dans une pareille entreprise.

Giard attachait la plus grande importance à l'examen direct et continuel de la nature ; son sens critique extraordinairement développé, appliqué à des milliers d'observation, lui suggéra des vues synthétiques d'une importance capitale : c'est ainsi qu'il put fournir l'interprétation des globules polaires émis avant la fécondation de l'œuf, et réunir sous le nom de *castration parasitaire* des phénomènes extrêmement curieux présentés par des animaux dont les caractères sexuels secondaires tendent à être inversés sous l'action d'un parasite. Citons aussi sa découverte de la *pœcilogonie*, qu'on observe chez certaines espèces dont le développement embryonnaire peut varier, suivant les circonstances ambiantes, la forme adulte de l'espèce considérée restant invariable.

Giard a fait connaître un groupe nouveau d'animaux inférieurs, les *Orthonectides*, et a publié une classification phylogénétique du règne animal qui a été très remarquée.

Dans le domaine spécial de la Malacologie, Giard a publié diverses notes intéressantes dont la liste est dressée ci-après. La plupart d'entre elles sont consacrées à la faune littorale de la Manche ; il a particulièrement étudié le mimétisme de *Lamellaria perspicua* dont les colorations changent d'un individu à l'autre, suivant qu'on l'observe

sur une pierre ou sur telle ou telle espèce d'Ascidie composée. Il a décrit l'embryogénie du même animal, et prouvé qu'un de ses stades larvaires n'était autre que le genre *Echinospira* Krohn, classé auparavant parmi les Hétéropodes. Signalons aussi plusieurs observations sur la faune terrestre, la découverte d'un *Helix nemoralis* senestre, divers articles sur la production des perles fines, et une étude importante sur la parenté des Mollusques et des Annélides.

Mais ce n'est pas seulement par ses publications que l'influence de Giard s'est fait sentir : il était avant tout un admirable directeur de laboratoire qui sut déterminer et conduire à maturité de nombreuses vocations. Très indépendant et hostile par nature au principe d'autorité, Giard était, par une rare exception, logique avec lui-même : ses élèves n'avaient pas en lui un maître imposant, mais plutôt un savant et excellent camarade, travaillant avec eux coude à coude dans l'unique pièce du petit laboratoire de Wimereux, toujours prêt à les aider, les renseignant avec une patience inépuisable dont on abusait toujours. De cette collaboration continuelle sont nés un nombre considérable de travaux intéressants. Son action s'étendait bien au-delà des murs de son laboratoire : de tous les points du monde on lui adresssait des lettres, toujours suivies d'une réponse documentée. Giard était une encyclopédie vivante : sa mémoire prodigieuse, qui avait gravé mot à mot dans son vaste cerveau les auteurs classiques appris dans sa jeunesse, lui permettait de retenir, dans ses moindres détails, avec les dates et souvent les paginations, tous les mémoires qu'il avait lus, ainsi que toutes les conversations qu'il avait entendues. On comprend quelles intéressantes synthèses son intelligence d'élite pouvait élaborer dans un pareil monceau de souvenirs.

L'homme privé, aussi modeste que savant, forçait la sympathie : son esprit, très vif, était prompt à la riposte lorsque les arguments de son contradicteur sortaient du terrain strictement scientifique; mais ses qualités de cœur étaient exceptionnelles, et j'ai pu apprécier personnellement, comme tous ses élèves, la générosité de son caractère et son extrême obligeance. Foncièrement bon, il souffrit d'autant plus cruellement lorsque les trois charmants enfants que lui avait donnés sa dévouée compagne, lui furent successivement ravis par un mal inexorable. Ce terrible malheur pesa douloureusement sur le reste de son existence.

Entièrement dévoué à la science, Giard dépensait sans compter son temps et ses ressources pour son laboratoire de Wimereux et pour la publication du *Bulletin scientifique du département du Nord*, dont il avait assumé la direction en 1878. Sous son active impulsion, le périodique prit une telle importance qu'il fut conduit, dix ans plus tard, à en changer le format. *Le Bulletin scientifique de la France et de la Belgique* compte maintenant parmi les recueils zoologiques les plus répandus.

La renommée de Giard était devenue universelle, de tous côtés les hommages affluaient : deux genres, *Giardia*, *Giardiella*, et une multitude d'espèces lui étaient dédiées, un généreux donateur, M. Maurice Lonquéty, lui avait fait construire le nouveau laboratoire maritime de Wimereux-Ambleteuse, afin de remplacer le modeste chalet devenu trop petit pour les travailleurs qui s'y pressaient. On pouvait espérer, et Giard eut quelque temps cette illusion, que l'Etat, reconnaissant de tous les sacrifices qu'il s'imposait depuis de longues années pour la science, s'intéresserait en retour à ses recherches, et que tout au moins le grenier croulant de la rue d'Ulm, pompeusement décoré du nom de laboratoire, ferait place à une construction décente. Les années passèrent et, une

fois de plus, l'Etat perdit une belle occasion d'encourager les travaux d'un de ceux qui faisaient le plus honneur à notre pays. Giard en ressentit quelque amertume. A la place du rêve évanoui, la réalité lui apporta deux tristes événements : ses plus fidèles collaborateurs, les zoologistes Jules Bonnier et Philippe François furent enlevés à peu d'intervalle. Giard ne surmonta pas le chagrin qu'il en éprouva : sa santé en fut ébranlée, une congestion l'emporta en moins de deux mois. Sa disparition excite chez ses élèves, et l'on peut dire chez tous les zoologistes, d'unanimes regrets. Par ses travaux éminents, par l'école zoologique qu'il a fondée, par l'influence capitale qu'il a eue sur l'orientation de la zoologie contemporaine, son nom demeurera impérissable dans les annnales de la science. Giard était un grand naturaliste dont la France peut s'enorgueillir.

H. Fischer.

Liste des publications malacologiques d'Alfred Giard

1873. Note sur *Helix cantiana*, *in* Bull. Scientifique, t. V, p. 180.

1873. Note sur un Mollusque (*Dreissena*) importateur d'un hydraire, *in* Bull. Scientifique, t. V, p. 213.

1874. Le laboratoire de Zoologie maritime à Wimereux, *in* Revue Scientifique, 2e série, 4e année, p. 217.

1874. Note sur une variété senestre de l'*Helix memoralis*, *in* Bull. Scient., t. VI, p. 285.

1875. Sur l'embryogénie de *Lamellaria perspicua*, *in* C. R. Ac. Sc. t. LXXX, p. 736, et Assoc. franc. pour l'av. des Sc., t. IV. p. 325.

1875. Sur le sens qu'il convient d'attribuer au mot Mollusques, *in* Ass. fr. pour l'av. des Sciences. t. IV, p. 813.

1875. Note sur un *Chaetosoma* et une *Sagitta*, suivie de quelques réflexions sur la convergence des types par la vie pélagique, (en collaboration avec J. Barrois, *in* Revue des Sc. nat. de Montpellier, t. III. p. 513.

1876. Sur deux *Eolis* et une *Sagitta* nouveaux pour la faune de Belgique, *in* Procès-verbaux Soc. Malac. de Belgique t. V.

1877. Sur la signification morphologique des globules polaires *in* Ass. franç. pour l'av. des Sciences, Congrès du Hâvre, t. VI, p. 624.

1881. Deux ennemis de l'ostréiculture, *in* Bull. Scientif., t. XIII, p. 70. .

1885. Synopsis de la faune marine de la France septentrionale : Cephalopoda, *in* Bull. Scient., t. XVI, p. 293.

1886. Sur un Mollusque nouveau, *Corambe batava*, des côtes de Hollande, d'après Kerbert, *in* Bull. Scient., t. XII, p. 136.

1886. Synopsis de la faune marine de la France septentrionale (suite) : Gastropoda, *in* Bull. Scient., t. XVII, p. 157.

1886. Les habitants d'une plage sablonneuse (suite), *in* Bull. Scient., t. XVII, p. 187.

1886. Article *Amphineura*, *in* La Grande Encyclopédie.

1887. Synopsis de la faune marine de la France septentrionale (suite) : Gastropoda, *in* Bull. Scient., t. XVIII, p. 142.

1887. L'autotomie dans la série animale, *in* Revue scientifique, 3e série, t. XII, n° 20, p. 629.

1887. Article Architroque, *in* La Grande Encyclopédie.

1888. Le laboratoire de Wimereux en 1888, recherches fauniques, *in* Bull. Scient., t. XIX, p. 492.

1889. Sur les espèces de *Sepiola* des côtes de France, *in* Bull. Scient., t. XX, p. 171.

1890. Sur la parenté des Annélides et des Mollusques, *in* C. R. Ac. Sc., t. CX, p. 90.

1890. Le laboratoire de Wimereux en 1889 (recherches fauniques), *in* Bull. Scient., t. XXII, p. 60.

1890. Articles *Chaetoderma*, *Chitonellus*, *in* La Grande Encyclopédie.

1843. A propos de l'animal de la Spirule, *in* C. R. Soc. biologie. t. XLV.

1894. Contribution à la faune du Pas-de-Calais et de la Manche, *in* C. R. Soc. biol., t. XLVI, p. 245.

1894. Sur une affection parasitaire de l'Huître connue sous le nom de maladie du pied, *in* C. R. Soc. biol., t. XLVI, p. 401.

1894. L'anhydrobiose ou ralentissement des phénomènes vitaux sous l'influence de la deshydratation progressive, *in* C. R. Soc. biol., t. XLVI, p. 497.

1896. Exposé des titres et travaux scientifiques (1869-1896) de Alfred Giard. — 1 vol. de 390 p. Paris, 1896.

1903. Sur la production volontaire des perles fines ou margarose artificielle, *in* C. R. Soc. biol., t. LV, p. 1223.

1903. L'origine parasitaire des perles d'après les recherches de M. G. Seurat, *in* C. R. Soc. biologie, t. LV, p. 1222.

1903. L'épithélium sécréteur des perles, *in* C. R. Soc. biol., t. LV, p. 1618.

1903. Les précurseurs des idées modernes sur l'origine des perles, *in* La Feuille des jeunes naturalistes, IV[e] série, 34[e] année, n° 390.

1903. Curieuse station de *Theodoxia fluviatilis* L., *in* Feuille des jeunes Naturalistes, vol. XXXIII, p. 223.

1904. Sur la synonymie de la petite Pintadine de la Méditerranée, *in* C. R. Soc. Biol., t. LVI, p. 255.

1904. Controverses transformistes. 1 vol. de 178 p. Paris, 1904.

1904. Sur la prétendue nocivité des Huîtres, *in* Rev. d'Hygiène, août 1904.

1905. Sur la prétendue nocivité des Huîtres, *in* Bull. Scient., vol. XXXIX, p. 189.

1906. Acclimatation d'*Helix* (*Bulimus*) *acuta* Müller dans le Pas-de-Calais, *in* Feuille des Jeunes Naturalistes, IV[e] série.

1906. Sur la dispersion vers le nord d'*Helix limbata* Drap., *in* Feuille des Jeunes Naturalistes, IV[e] série.

1906. Helix introduits dans les départements du Nord et du Pas-de-Calais, *in* Feuille des Jeunes naturalistes, IV[e] série.

***

Philippe François (1859-1908). — Ph. François, directeur-adjoint du Laboratoire d'Évolution des Êtres organisés et de la station zoologique de Wimereux, né à Saumur, le 23 novembre 1859, eut de très bonne heure la vocation des sciences naturelles. Après avoir terminé ses études secondaires au lycée de Tours, il suivit les cours de la Faculté des Sciences de Poitiers et vint à Paris passer sa thèse de zoologie. Il fut nommé en 1886, maître de conférence à Rennes, mais quitta ce poste, deux ans plus tard, pour remplir une mission scientifique en Océanie. De retour en France, en 1891, il repartit en 1893 pour compléter sa mission, qui prit fin en 1896. Il accepta le poste modeste de chef de Travaux du Laboratoire d'Évolution, afin de pouvoir consacrer plus de temps au classement des riches collections zoologiques et ethnographiques qu'il avait réunies au cours de ses voyages, et dont il ne cessa de s'occuper jusqu'à sa mort survenue le 23 mars 1908.

François eut un rôle important dans l'organisation du laboratoire zoologique de Wimereux-Ambleteuse, ainsi que dans la publication du *Bulletin scientifique de la France et de la Belgique* et du *Bulletin de la Société Entomologique de France*. Ses travaux scientifiques ont surtout été dirigés sur l'Entomologie ; on lui doit cependant quelques curieuses observations malacologiques, notamment l'emploi que fait l'animal des *Murex* d'un tubercule de son péristome pour écarter les valves des Pélécypodes dont il se nourrit (1). Il a récolté en outre de nombreuses et intéressantes espèces de Mollusques marins terrestres et

(1) Choses de Nouméa, *in* Arch. de Zool. exp. et gén., sér. 2, t. IX, pp. 229-245.

fluviatiles en Nouvelle-Calédonie et aux Nouvelles-Hébrides.

Ph. François était un naturaliste doué d'un remarquable sens d'observation ; c'était aussi un homme excellent, modeste et toujours prêt au dévouement. Sa mort prématurée, cruelle pour les siens et pour ses amis, prive la zoologie d'un de ses fervents adeptes.

H. Fischer.

NOUVELLES

M. le professeur Godet, de Neuchâtel, nous apprend que la collection du D[r] Moricand vient d'être donnée au Musée de Genève. Cette collection est très importante et renferme de nombreux types de Mollusques terrestres de l'Amérique du Sud, et notamment du Brésil.

ERRATA

Page 139, 14[e] ligne, au lieu de *Nassa azorica*, lire *Natica catenoides*.

LISTE

des auteurs qui ont concouru à la Rédaction du volume LVI du

JOURNAL DE CONCHYLIOLOGIE

Bavay (A.).
Caziot (C^{nt}).
Dautzenberg (Ph.).
Dollfus (G.-F.).
Fischer (H.).
Germain (L.).
de Lamothe (G^{al}).
Lamy (Ed.).
de Monterosato (Mis).

LISTE DES NOUVEAUX ABONNÉS

Musée de Zi-Ka-Wei.............................. Chang-hai (Chine)
Ficker (G.)..................................... Paris.
Germain (L.).................................... Paris.
Gubrynovicz et Schmidt.......................... Lemberg.
Nutt (David).................................... Londres.

TABLE DES MATIÈRES

Tome LVI

*Les travaux marqués d'un astérisque * traitent exclusivement de Mollusques fossiles; ceux qui ne sont précédés d'aucun signe traitent exclusivement de Mollusques vivants.*

Articles originaux

Bibliographie

Nécrologie

TABLE PAR ORDRE ALPHABÉTIQUE

*Les noms marqués d'un astérisque * se rapportent à des Mollusques fossiles ; les noms sans astérisque sont ceux de Mollusques vivants.*

Les noms en caractères italiques se rapportent à des Mollusques cités dans la Bibliographie.

Dates de publication des Fascicules du Tome LVI

N° 1, pages 1 à 94, planches I et II, paru le 25 août 1908.
N° 2, pages 95 à 168, planche III, paru le 25 octobre 1908.
N° 3, pages 169 à 227, planches IV, V, VI, VII et VIII, paru le 30 décembre 1908.
N° 4, pages 229 à 320, planches IX, X et XI, paru le 20 mars 1909.

Le Directeur-Gérant : H. Fischer.

Châteauroux. — Imprimerie Langlois



H. Fischer, phot. Phototypie Berthaud

Fig. 1, 2. Nerita ponderosa Piette (type).
3, 4, 5, 6. Nerita nuda Piette (types).
7, 8. id. spécimen jeune × 2.
9. id. vu par la spire × 2.
10. id. sommet grossi 4 fois.
11. id. var. elongatula n. var.



H. Fischer, phot. Phototypie Berthaud.

Fig. 1, 2, 3. Nerita ponderosa Piette.
4, 5, 6. Nerita delumbata Piette (type) × 1 1/2.
7, 8, 9, 10, 11. Nerita delumbata Piette × 2.



Fig. 1, 2, 3, 4. Nerita punctata Piette (types).
5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12. Nerita gea d'Orbigny. × 2.
13, 14. Nerita esparcyensis Cossmann. × 4.

Fig. 15, 16, 17. Rhynchonella Lamothei Dautzenberg.

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS CETTE LIVRAISON

Le Journal paraît par trimestre et forme un volume par an

PRIX DE L'ABONNEMENT (PAYABLE D'AVANCE) :

Pour Paris et pour les départements (reçu franco). 16 fr.
Pour l'Etranger (Union postale) *id.* . 18 fr.

Prix du numéro vendu séparément . 5 fr.

Prix de l'Index des volumes I à XX (reçu franco). 8 fr.
Prix de l'Index des volumes XXI à XL *id.* . 8 fr.

S'adresser, pour les communications scientifiques, à M. H. Fischer, directeur du Journal, boulevard Saint-Michel, 51, à Paris (5e arr.), et pour l'abonnement, *payable d'avance*, à M. F. R. de Rudeval, éditeur, rue Antoine Dubois, 4, à Paris (6e arr.).

Il est rendu compte des ouvrages de Conchyliologie et de Paléontologie dont deux exemplaires sont adressés au bureau du Journal.

CORRESPONDANCES ET ÉCHANGES

M. Paul Pallary, à Eckmühl-Oran (Algérie) met en distribution des listes d'espèces marines, terrestres et aquatiques du Nord de l'Afrique et en particulier de l'Egypte (Récolte de feu Juba de Lhôtellerie).

Il ferait des échanges de ces coquilles pour des objectifs de *premières marques* pour appareils 6 1/2 × 9, 9 × 12 et 13 × 18.

Châteauroux. — Imprimerie Langlois

INDEX GÉNÉRAL et SYSTÉMATIQUE

DES

Matières contenues dans les volumes XXI à XL

DU

JOURNAL DE CONCHYLIOLOGIE

1873-1892

Un vol. in-8° de 263 pages d'impression, comprenant la table des auteurs en même temps que celle des articles contenus dans les volumes XXI à XL et la table, par ordre alphabétique, des Classes, Ordres, Familles, Sous-Familles, Genres, Sous-Genres, Sections et Espèces de Mollusques décrits ou cités dans le *Journal de Conchyliologie*.

Prix : 8 francs.

On trouve également, au BUREAU DU JOURNAL, la *Première Partie*, parue en 1878, de l'*Index général et systématique des matières contenues dans les volumes I à XX du Journal de Conchyliologie*. Un volume in-8° de 208 pages d'impression.

Prix : 8 francs.

AVIS IMPORTANT

Les Abonnés au *Journal de Conchyliologie* reçoivent gratuitement (frais de port exceptés) 25 exemplaires de leurs articles insérés dans ce recueil. Les tirés à part qu'ils demanderont en sus de ce nombre (spécifier sur le manuscrit) leur seront comptés conformément au tarif (voir le n° 1 de 1901). Le coloriage des planches tirées à part ne sera effectué que sur la demande des auteurs et à leurs frais.

Les manuscrits non réclamés seront détruits après leur publication.

TARIF

Des Annonces sur la Couverture

Une page entière	pour 1	Numéro.	18 fr. ;	pour 4	Numéros.	50 fr.
Une demi-page	»	»	10 fr. ;	»	»	30 fr.
Un quart de page	»	»	6 fr. ;	»	»	18 fr.

Ces prix sont réduits de 25 % pour les Abonnés.

AVIS IMPORTANT

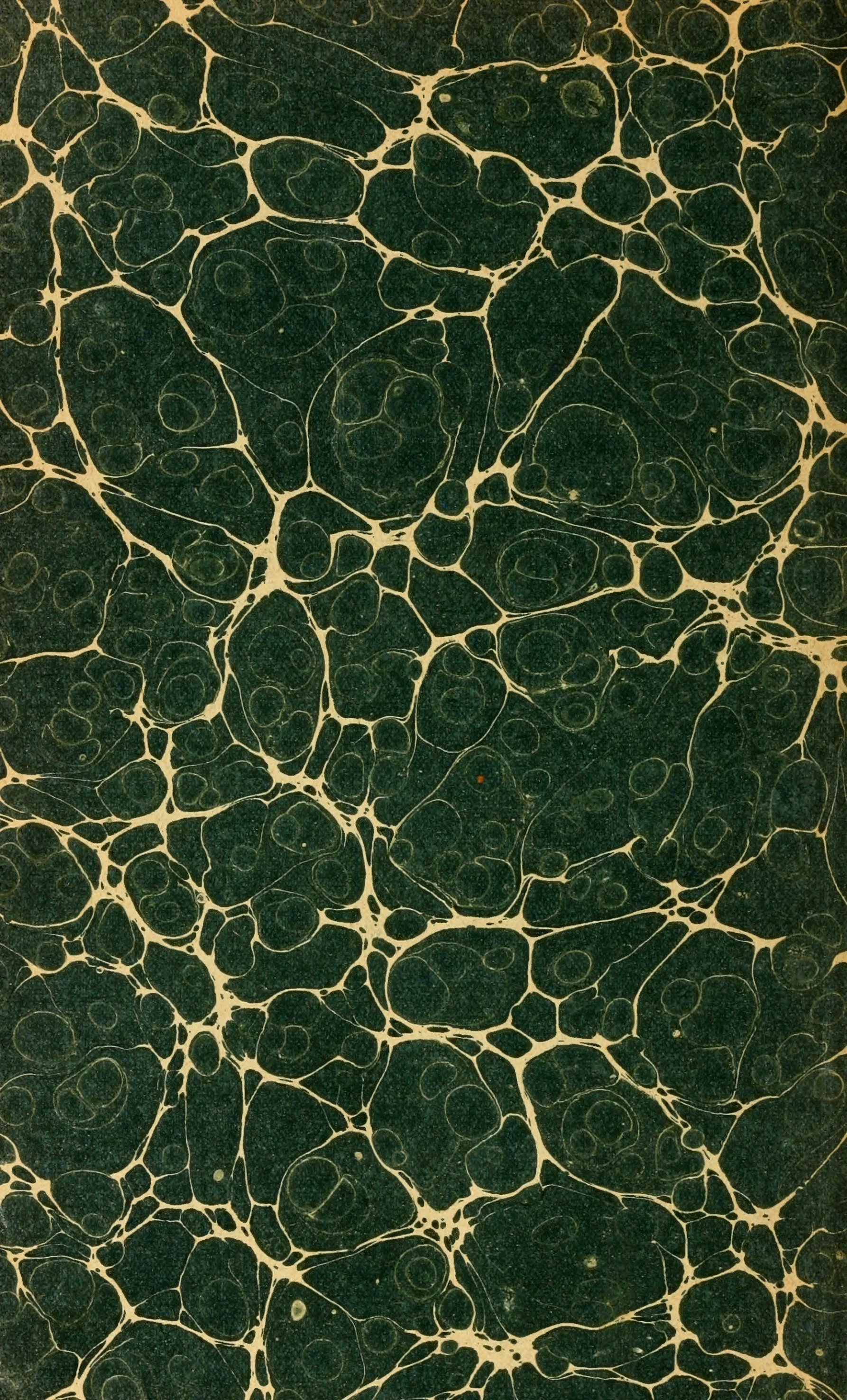
Les Abonnés au *Journal de Conchyliologie* reçoivent gratuitement (frais de port exceptés) 25 exemplaires de leurs articles insérés dans ce recueil. Les tirés à part qu'ils demanderont en sus de ce nombre (spécifier sur le manuscrit) leur seront comptés conformément au tarif (voir le n° 1 de 1901). Le coloriage des planches tirées à part ne sera effectué que sur la demande des auteurs et à leurs frais.

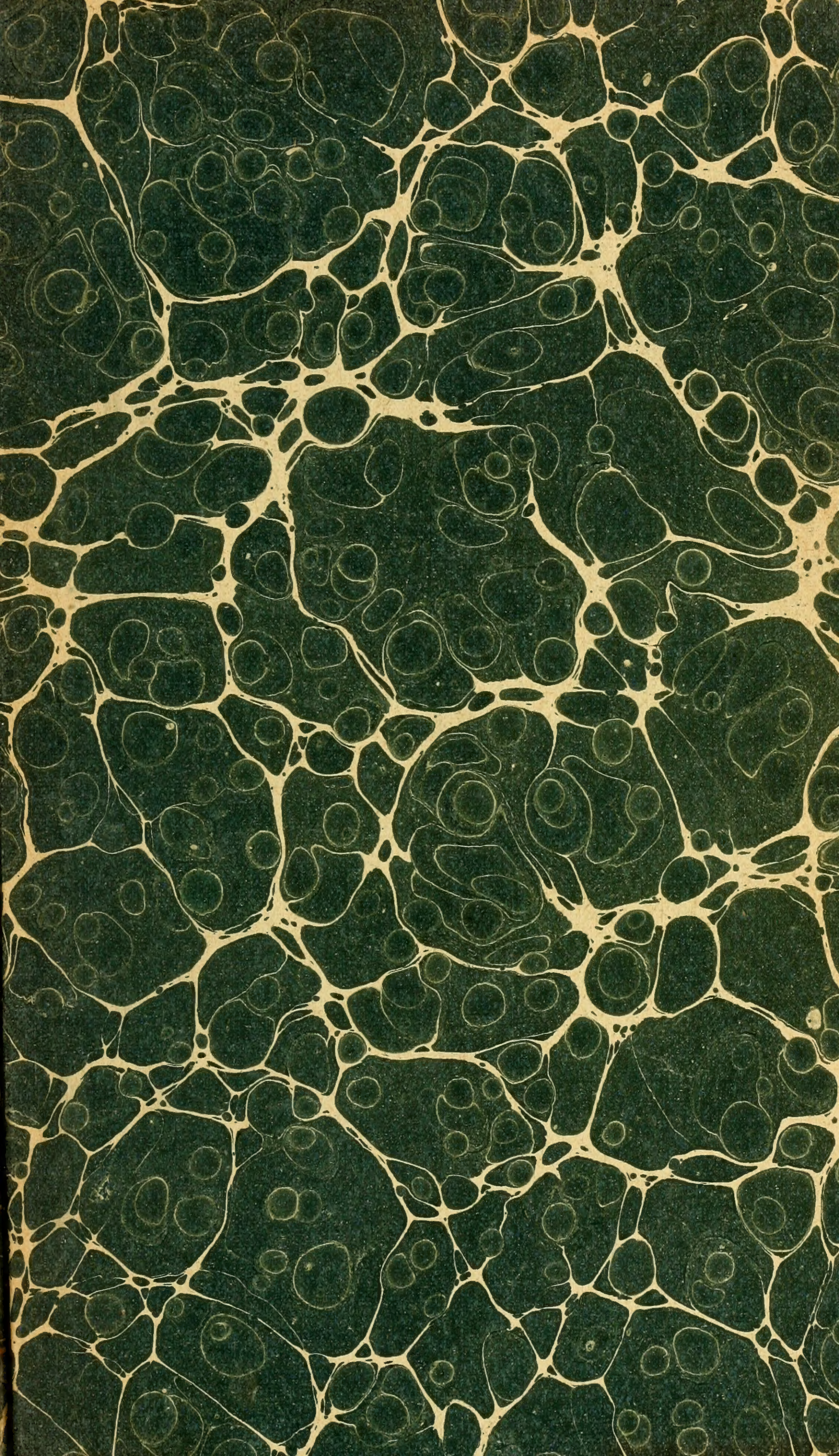
Les manuscrits non réclamés seront détruits après leur publication.

TARIF DES ANNONCES SUR LA COUVERTURE

Une page entière	pour 1	Numéro.	18 fr. ;	pour 4	Numéros.	50 fr.
Une demi-page	»	»	10 fr. ;	»	»	30 fr.
Un quart de page	»	»	6 fr. ;	»	»	18 fr.

Ces prix sont réduits de 25 % pour les Abonnés.






SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 00843 7386